Original inside

Ⓟ Instrução de Serviço

+ INSTRUÇÕES PARA O RECEBIMENTO DO PRODUTO . . . página 3

Nr. 99 8531.PO.80A.0

VITASEM A

Type 250 : ..... + . . . 01001
Type 250 PLUS : .... + . . . 01001
Type 300 : ..... + . . . 01001
Type 300 PLUS : .... + . . . 01001

Drillmaschine

Ihre / Your / Votre • Masch.Nr. • Fgst.Ident.Nr.

Ⓟ Caro agricultor

Você fez uma boa escolha, nós ficamos contentes e o parabenizamos pela sua escolha pela Pöttinger. Como seu parceiro em técnicas agrícolas lhe oferecemos qualidade e desempenho juntamente com um serviço confiável.

De maneira a avaliar as condições em que são usadas nossas máquinas agrícolas e para poder levar cada vez mais em consideração estas exigências, pedimos que nos forneça algumas informações.

Com isto também nos será possibilitado lhe informar mais adequadamente sobre novos desenvolvimentos.

Responsabilidade sobre o produto. Obrigação de informação

A responsabilidade sobre o produto obriga o fabricante e o revendedor a entregar Manual de Instruções na ocasião da venda de aparelhos bem como a instruir o cliente sobre o uso da máquina fazendo referência às normas de uso, de segurança e de manutenção.

Como certificado é exigida uma declaração de que máquina e Manual de Instruções foram entregues em ordem. Para este fim

- o **Documento A** deve ser preenchido, assinado e enviado de volta à empresa Pöttinger.
- O **Documento B** fica no revendedor autorizado que entrega a máquina.
- O **Documento C** recebe o cliente.

Para efeito da Lei de Responsabilidade do Produto todo agricultor é considerado uma empresa.

Um sinistro, no sentido da Lei de Responsabilidade do Produto, é um caso de danos provocados pela máquina, mas não ocorridos na máquina; neste caso está previsto uma franquia (de EURO 500).

Danos empresariais, no sentido da Lei de Responsabilidade do Produto, estão excluídos.

Atenção! Também no caso de a máquina ser revendida posteriormente pelo cliente o Manual de Instruções deve acompanhar a máquina e o comprador deve ser instruído sobre as normas mencionadas.

Ⓟ INSTRUÇÕES PARA A RECEPÇÃO DO PRODUTO

Dokument D

ALOIS PÖTTINGER Maschinenfabrik GmbH
A-4710 Grieskirchen
Tel. (07248) 600 -0
Telefax (07248) 600-511

GEBR. PÖTTINGER GMBH
D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24
Telefon (0 81 91) 92 99-111 / 112
Telefax (0 81 91) 92 99-188

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Servicezentrum
D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24
Telefon (0 81 91) 92 99-130 / 231
Telefax (0 81 91) 59 656

De acordo com as condições da Responsabilidade sobre o Produto, devem ser verificados os pontos abaixo indicados.

Marque com uma cruz quando aplicável [X]

- ❑ Máquina conferida com a nota de entrega. Todas as peças embaladas foram retiradas.
  Todas as instalações de segurança, eixo de transmissão e equipamento de comando presentes.
- ❑ Instruções, colocação em serviço e manutenção da máquina, ou do aparelho, explicadas ao cliente com base no Manual de Instruções.
- ❑ Pressão de ar dos pneus verificada.
- ❑ Aperto das porcas de roda verificado.
- ❑ Recomendação quanto à velocidade de rotação do eixo de tomada de força feita.
- ❑ Ajuste ao tractor executado: ajuste em 3 pontos.
- ❑ Eixo de transmissão ajustado.
- ❑ Prova de estrada executada e nenhuma falha observada.
- ❑ Explicação do funcionamento durante a prova de estrada.
- ❑ Viragem em posição de transporte e de trabalho explicada.
- ❑ Informação sobre acessórios opcionais e extraordinários fornecida.
- ❑ Recomendação quanto à leitura imprescindível do Manual de Instruções feita.

É necessária a confirmação de que a máquina e o Manual de Instruções foram entregues em condições. Para este fim
- O **Documento A** deve ser assinado e devolvido à empresa Pöttinger.
  (em caso de aparelho Landsberg, devolver à firma Landsberg)
- O **Documento B** fica na posse do revendedor autorizado.
- O **Documento C** é entregue ao cliente.
  Nos termos da Lei de Responsabilidade

Manual de Instruções

VITASEM / VITASEM A

Vor Inbetriebnahme der Drillmaschine sollten Sie diese Betriebsanleitung und die Sicherheitshinweise (“Für Ihre Sicherheit”) sorgfältig lesen – und beachten; auch die Anleitung eines Kombinations-Bodenbearbeitungsgerätes.

Die Bedienungsperson muß durch Unterweisung für den Einsatz, die Wartung und über Sicherheits-erfordernisse qualifiziert und über die Gefahren unterrichtet sein. Geben Sie alle Sicherheitsanweisungen auch an andere Benutzer weiter.

Die einschlägigen Unfallverhütungs-Vorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten.

Beachten Sie die „Warnzeichen“!

Hinweise in dieser Anleitung mit diesem Zeichen und Warnbildzeichen am Gerät warnen vor Gefahr! (Erklärungen der Warnbildzeichen siehe Anhang “Pictogrammsymbole”.)

Verlust der Garantie

Die Drillmaschine ist ausschließlich für den üblichen landwirtschaftlichen Einsatz gebaut.

Ein anderer Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß und für hieraus resultierende Schäden wird nicht gehaftet.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungs-bedingungen sowie die ausschließliche Verwendung von Original-Ersatzteilen.

Bei Verwendung von Fremdzubehör und/oder Fremdteilen (Verschleiß- und Ersatzteile), die nicht von PÖTTINGER freigegeben wurden, erlischt jegliche Garantie.

Eigenmächtige Reparaturen bzw. Veränderungen an dem Gerät sowie unterlassene Überwachung beim Einsatz (... auf Aussaatmenge und daß alle Schare säen!) schließen eine Haftung für daraus resultierende Schäden aus.

Eventuelle Beanstandungen bei Anlieferung (Transportschaden, Vollständigkeit) sind schriftlich sofort zu melden.

Garantieansprüche sowie einzuhaltende Garantiebedingungen bzw. Haftungsausschluß gemäß unseren Lieferbedingungen.

ÍNDICE

Geräte-Kurzbeschreibung 6
Warnbildzeichen (Pictogramme) 6
Technische Daten 7
Ausrüstung 7
Zusatzausrüstung 7
Sicherheitshinweise 8
Zusätzliche Sicherheitshinweise für VITASEM und VITASEM A 8
Verladehinweise 9
Aufbau 9
Abbau / Abstellen 10
Transportstellung 10
Saatkasten: Befüllen/Entleeren 11
Entleeren 11
Multisäsystem 12
Einstellen der Aussaatmenge 13
Säwellendrehrichtungsänderung 13
Spornrad (Fig.37) 17
Ladesteg 17
Abdrehen (Kalibrieren) 18
Spuranreißer 20
Schardruckverstellung 21
Hydraulische Schardruckverstellung 21
Hydrauliche Saatmengenverstellung 21
Striegelarten 22
Scharwechselsystem 23
PÖTTINGER "MULTI tronic" Sämonitor 24
Inbetriebnahme des Sämonitors 24
Multitronic II Kurzinfo für VITASEM 25
Einsatzhinweise: 25
Das Anlegen von Fahrgassen 26
Fahrgassenmarkierung 27
Einsatzhinweise 29
Wartung 30
Achtung / Transport 32
Avisos para a segurança no serviço 35
Combinação do tractor e aparelho de montagem 37

Bildhinweis: (13/1) bedeutet Fig.13, Position 1.

Geräte-Kurzbeschreibung

"VITASEM A" sind mechanische Aufbau-Drillmaschinen, die sich auf der Packerwalze des Kombinationsgerätes abstützen, so daß im Einsatz z.B. eine PÖTTINGER Kreiselegge über Steine nach oben ausweichen kann.

Den Auf- und Abbau erleichtern einfache Kuppelhilfen; abgebaut steht die Maschine auf vier abnehmbaren Stützen.

"VITASEM A" ist wahlweise mit Schlepp- oder Einscheibenscharen ausgerüstet,

"VITASEM A" hat wahlweise ein Scharwechselsystem für Schleppschare und Breitsaatschare, oder Einscheibenschare.

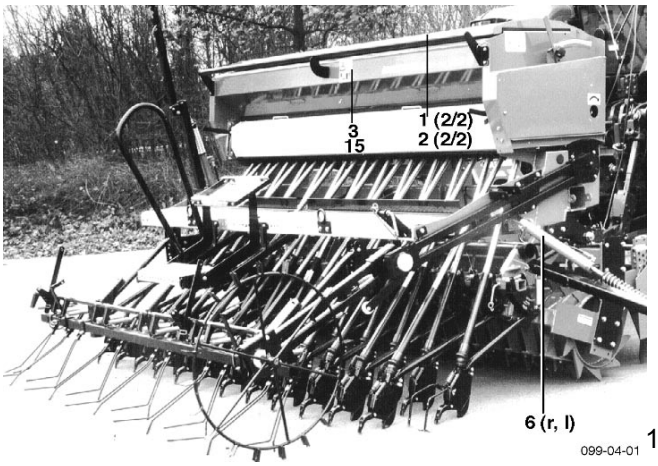
Der Antrieb erfolgt vom Spornrad – auf Wunsch bei 3 u. 4m beidseitig – über ein stufenlos verstellbares Zweibereichs-Ölbadgetriebe, welches die Säwellendrehzahl ca. halbieren kann und bei Einrichtung für "Oberaussaat" außerdem die Säwellendrehrichtung umkehrt.

Bei der 3m u. 4m-Maschine ist die Säwelle links halbseitig abschaltbar.

Das Besondere der "VITASEM" ist, daß sie mit ihren Multisärädern normal in "Unteraussaat" ausbringt und bei Einrichtung für "Oberaussaat" (a.W.) durch Drehrichtungsänderung der Säwelle beispielsweise Rapskörner einzeln dosiert.

Für einfache Handhabung und Einsatzsicherheit sorgen u.a. der regendichte Saatkastendeckel, funktional geformter Saatkasten, Zuführtrichter je Särad, Füllstandsanzeige, Einzel- und zentrale Schardruckverstellung und leichtes Abdrehen mit Kurbel.

Um die "VITASEM" den unterschiedlichen Einsatzbedingungen anzupassen, gibt es entsprechende Ausrüstungen: z.B. verschiedene Striegelausführungen, hydraulisch umschalt- und aushebbare Spuranreißer, elektronische Fahrgassenschaltung einschl. Hektarzähler und Abdrehhilfe, Restmengenmelder und Säwellenkontrolle, Fahrgassenmarkierung, hydraulische Schardruck- und Saatmengenverstellung, Pendelrührwelle für Grassamen u.a.



1

Warnbildzeichen (Pictogramme)

Warnbildzeichen weisen auf mögliche Gefahrenstellen hin; sie dienen der Sicherheit aller Personen, die mit der Drillmaschine "zu tun" haben.

Die Erläuterung dieser Bildzeichen siehe Anhang "Erklärung der Pictogrammsymbole", ihre Plazierung siehe Fig.1 (3 u.a. = lfd. Nr. in der "Erklärung", r = rechte -, l = linke Geräteseite).

Fehlende Warnbildzeichen ersetzen!

Diese können bei PÖTTINGER unter der im Anhang angegebenen Artikelnummer bezogen werden.

Technische Daten

VITASEM	250 / 250 PLUS				300 / 300 PLUS				400 / 400 PLUS			
Arbeitsbreite cm	250				300				400			
Saatkasten-Ausläufe	25	21			31	25			41	35		
Reihenzahl	25	21	19	17	31	25	21	19	41	33	29	27
Reihenabstand cm	10,0	11,9	13,1	14,7	9,7	12	14,3	15,7	9,8	12,1	13,8	14,8
Gewicht kg (ohne Zubehör)												
.. mit Schleppscharen	430/443	12/423	403/413	394/403	502/518	482/595	468/479	461/471	691/712	673/690	663/678	659/673
.. mit Breitsaatscharen	- /461	- /439	- /427	- /416	- /536	- /510	- /491	- /482	- /736	- /709	- /695	- /689
.. mit Einscheibensch.	- / -	456/467	442/452	428/437	- / -	542/555	518/529	506/516	- / -	752/769	732/747	723/737
Saatkasteninhalt (l)	410				510				720			
Transportbreite ca. cm	250*				300*				400**			
Befüllhöhe:					ca. cm 165							
Ölbadgetriebe-Füllmenge:	2,5 l (HydrauliK Öl HLP 32)											
Schalldruckpegel:	< "70 dB (A)"											

* Transportbreite des Bodenbearbeitungsgerätes beachten!

(Änderungen vorbehalten)

** Transportbreite über 3 m; Seite 29 beachten!

Ausrüstung

- **Typ "VITASEM":** Schleppschare oder Einscheibenschare,
- **Typ "VITASEM PLUS":** Scharwechselsystem für Schleppschare und Breitsaatschare, wahlweise Ausrüstung mit Einscheibenscharen,
- Saatkasten mit Inhaltsanzeige und Klappdeckel,
- Antriebsspornrad,
- stufenlos verstellbares Zweibereichs-Ölbadgetriebe,
- Multisäräder mit Reduziereinsätzen,
- bei "3 u. 4 m" links halbseitig abschaltbare Säwelle,
- Abdreheinrichtung mit Kurbel und Entleerungsmulden,
- Zentral- und Einzelschardruckverstellung,
- abnehmbare Stützen zum Abbau/Abstellen,
- Leuchtenträger (nicht "4 m").

Zusatzausrüstung

- Anbausatz zum Aufbau; ca. 35 kg,
- Einrichtung für Oberaussaat (z.B. Raps),
- Scharstriegel; ca. 0,6 kg/Scharpaar,
- Saatstriegel 2-teilig, mit nachlaufenden Zinken; ca 17 kg/m,
- Striegelverlängerung für seitl. Überdeckung; ca. 3kg
- Perfektstriegel, mit einzeln gefederten Elementen; ca. 22 kg/m,
- Transport-Zinkenschutz für Perfektstriegel (2,5 u. 3 m),
- Scheibenspuranreißer mit Abschersicherung und hydraulischer Aushebung; ca. 60 kg,
- Hydraulikschlauchverlängerung 0,5m und 1,6m
- elektron. Fahrgassenschaltung mit Säradstop – für 2 oder 3 Reihen je Spur – einschl. Hektarzähler und Abdrehhilfe-Funktion,
- Restmengen- und Säwellenüberwachung (nur in Verbindung mit Fahrgassenschaltung),
- Batterieanschlußkabel
- Adapterkabel für 7-polige Steckdose
- Steuerkabel 2m, 4m, 7m als Verlängerung bei Gerätekombinationen
- Scheiben-Fahrgassenmarkierung (nur bei Fahrgassenschaltung und Ladesteg); ca. 35 kg,
- hydraulische Schardruckverstellung,
- hydraulische Saatmengenverstellung,
- Rührwelle – drehend oder Pendelrührwelle,
- Sägehäuseabdeckung – für nicht genutzte Ausläufe,
- Ladesteg mit Trittstufe und Geländer; ca.14 kg/m,
- Hektarzähler (mechan.),
- Tiefenbegrenzer für Schleppschare,
- Andruckrolle für Einscheibenschar,
- zweites Spornrad links für "3 u. 4 m"; ca. 50 kg.

Sicherheitshinweise

Die Schlepper-Hubhydraulik vor dem An- und Abkuppeln auf “Lageregelung” stellen!

Beim An- und Abkuppeln bzw. Auf- und Abbau darf keine Person zwischen Schlepper und Gerät bzw. zwischen den Geräten stehen; auch bei Betätigung der Hydraulik-Außenbedienung nicht “dazwischen” treten! Verletzungsgefahr!

Auf ausreichende Lenksicherheit achten (bei gefülltem Saatkasten); entsprechend Frontgewichte am Schlepper anbringen!

- Vor jeder Inbetriebnahme Schlepper und Gerät auf Betriebs- und Verkehrssicherheit überprüfen! Vorhandene Schutzvorrichtungen müssen angebracht sein!

Der Benutzer ist für die "Sicherheit" verantwortlich!

Nicht mit vollem Saatkasten transportieren!

Aufsteigen und Mitfahren auf dem Gerät (auch Ladesteg) und der Aufenthalt im Gefahrenbereich (Schwenkbereich) sind verboten!

- Vor Verlassen des Schleppers das Gerät absenken, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen!

Einstell- und Wartungsarbeiten nur ausführen, wenn das Gerät abgesenkt ist!

Nicht mit der Hand in den Saatkasten greifen und keine Gegenstände in den leeren Kasten legen, da bei Getriebestellung > “0” beim Drehen des Spornrades eine vorhandene Rührwelle sich dreht; Verletzungs- bzw. Bruchgefahr!

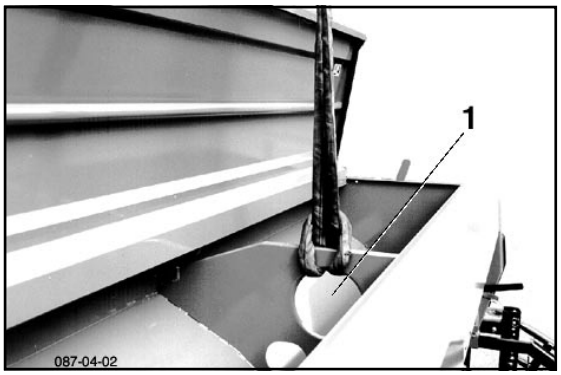
Beim Befüllen von gebeiztem Saatgut und Reinigen mit Druckluft beachten, daß Beize reizt bzw. giftig ist; Körperteile entsprechend schützen!

- Vor einer Gerätebedienung bzw. beim Anfahren darauf achten, daß sich niemand im Bereich des Gerätes befindet!

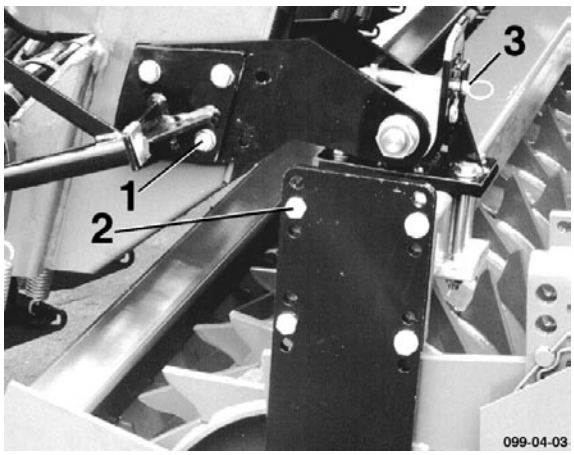
Vor dem Ersteinsatz – und nach langem Nichtgebrauch – Ölstand im Getriebe und alle Lagerungen auf ausreichende Schmierung kontrollieren; festen Sitz sämtlicher Schrauben und Dichtheit der Hydraulikanlage überprüfen!

Zusätzliche Sicherheitshinweise für VITASEM und VITASEM A

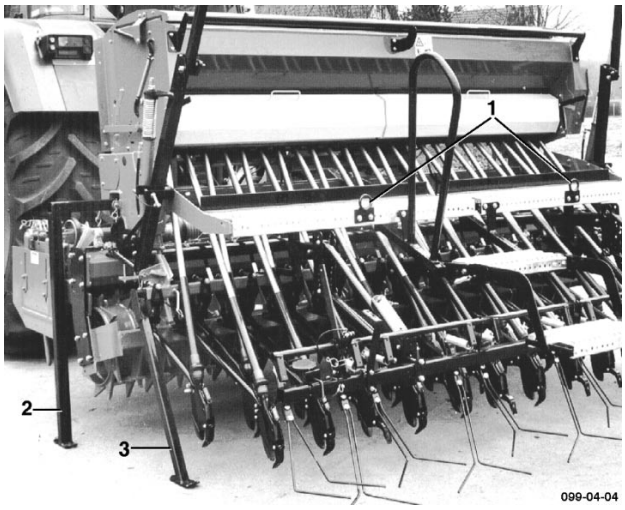
- Nicht in die rotierende Rührwelle greifen
- Bei allen Wartungs- und Einstellarbeiten an der Maschine auf Sicherheitsabstände achten; es besteht Gefahr durch rotierende und oszilierende Maschinenteile.
- Trittflächen nur zum Befüllen des Saatkastens benutzen. Das Mitfahren auf der Maschine ist grundsätzlich verboten.
- Befahren von öffentlichen Straßen:
  - Beachten Sie die Vorschriften vom Gesetzgeber Ihres Landes.
  - Die Fahrt auf öffentlichen Straßen darf nur wie im Kapitel "Transportstellung" beschrieben durchgeführt werden.
  - Alle Hydraulikkreise sperren.
  - Keine Teile in den Saatkasten legen - auch beim Rangieren rotiert die Rührwelle
- Schutzvorrichtungen müssen in ordnungsgemäßen Zustand sein.
- Schwenkbare Bauteile sind vor Fahrtbeginn in die richtige Position zu bringen und gegen gefahrbringende Lageveränderungen zu sichern.
- Vor Fahrtbeginn die Funktion der Beleuchtung prüfen.



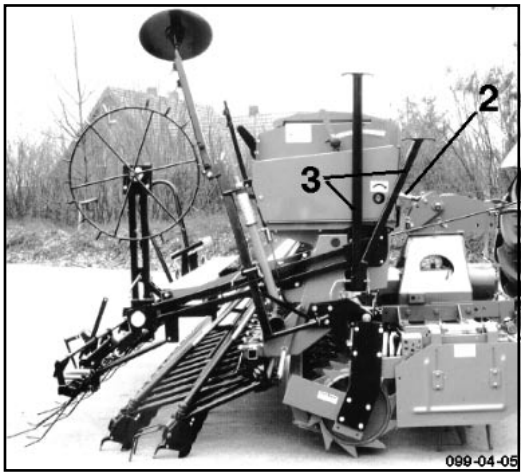
2



3



4



5

Verladehinweise

Mit Textilgurt in Mittelwanddurchbruch (**2/1**) und den 2 Ösen (**4/1**) einhängen – bei “4 m” 2x Mittelwanddurchbruch.

Nur solo mit leerem Saatkasten anheben (ohne Bodenbearbeitungsgerät).

Tragfähigkeit der Gurte beachten.

Vorsichtig hantieren, auf Balance achten.

Nicht in Nähe der angehobenen Last aufhalten.

Aufbau

Das Kombinations-Bodenbearbeitungsgerät muß für den Aufbau “geeignet” sein:

... ausreichend stabil zum Tragen der Drillmaschine, (z.B. Zusatzabstützung an Pöttinger-Kreiseleggen "2,5 u. 3 m" Breite),

.... “tragfähige” Packerwalze (z.B. Zahnpackerwalze 510 mm Ø oder Polygonwalze 450 mm Ø).

Den Aufbau nur auf ebenem Gelände und mit leerem Saatkasten durchführen.

Den Anbausatz am Bodenbearbeitungsgerät anbringen.

Die Kuppelteile beidseitig bei (**3/1+2**) so anbringen, daß die Drillmaschine aufgebaut nah hinter der Packerwalze "steht" und der Abstand Unterkante/Scharschiene zum Boden **im Einsatz ca. 44 cm** beträgt. (**5/1**).

Die auf Stützen stehende, leere “VITASEM” mit dem Bodenbearbeitungsgerät unterfahren – und kuppeln; mit Steckern sichern (**3/3**).

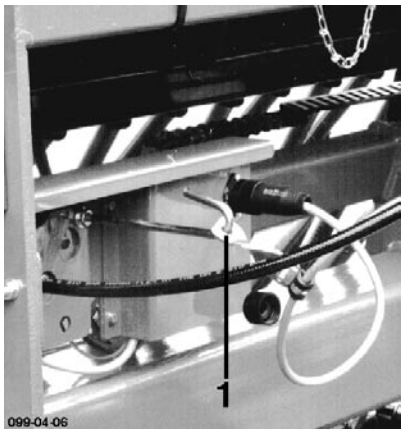
Das Gerät etwas anheben und vordere Stützen (**4/2**) abnehmen; dann etwas absenken und Oberlenker anbringen (**5/2**).

Gerät anheben und hintere Stützen abnehmen (**4/3**).

(Die Stützen können an der Drillmaschine festge-steckt verbleiben; vordere Stützen nach oben weisend in die Halterungen einschieben – in diese die hinteren Stützen, **5/3**.)

Die Oberlenker so einstellen, daß das Bodenbear-beitungsgerät und die Drillmaschine im Einsatz waagerecht stehen (seitl. Saatkastenoberkante).

Hydraulikschlauch – für Spuranreißer o.a. – an einfachwirkendes Steuergerät anschließen.



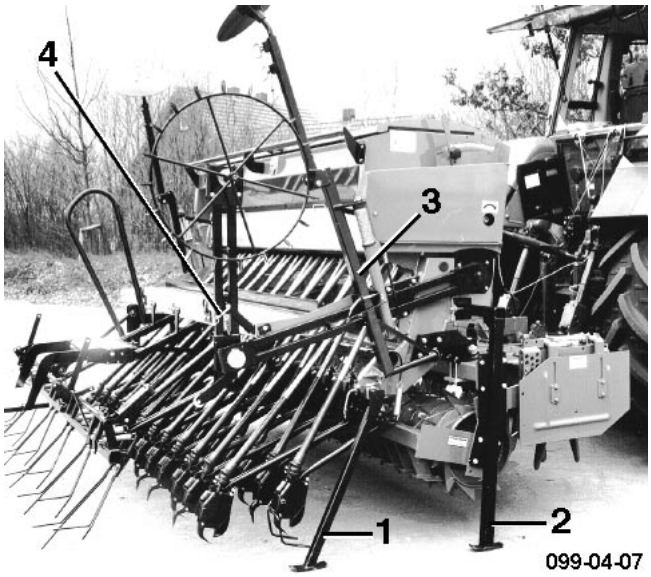
6

Stromversorgung für elektronische Fahrgassenschaltung:

12 V von 3-poliger Dauerstromsteckdose (DIN 9680).

(Ist keine vorhanden, sind als Zusatzausrüstung ein Batterieanschlußkabel mit Steckdose oder ein Adapter für 7-polige Anhängersteckdose – dann Standlicht einschalten – von RABE zu beziehen).

Drillmaschinenseitig das Kabel im Haken einhängen um die Steckverbindung zu entlasten - siehe **(6/1)**.



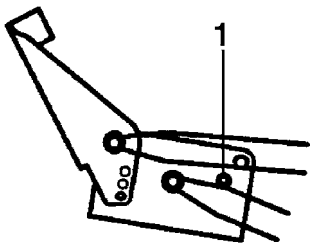
7

Abbau / Abstellen

In umgekehrter Reihenfolge vorgehen (zuerst hintere Stützen anbringen, dann Oberlenker lösen, dann vordere Stützen anbringen).

Abstellstützen (**7/1+2**) mit Stecker sichern; auf feste Standunterlage und ebenes Gelände achten!

Saatkasten zuvor entleeren.



8

Transportstellung

Mit leerem Saatkasten transportieren.

Saatkastendeckel schließen.

Entleerungsmulden hochgestellt sicher einrasten.

Klappbare Trittstufe hochstellen.

Spuranreißer eingeklappt sichern – Stecker (**7/3**).

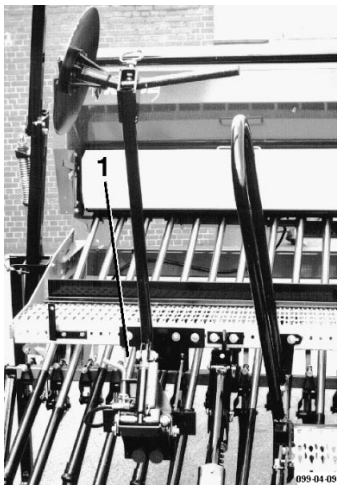
Spornrad hochklappen und feststecken (**7/4**).

Fahrgassenmarkierer hochstellen – Stecker (9**/1**).

Am Perfektstriegel “2,5 u. 3 m” Zinkenschutz anbringen (**56/3** = Zusatzausrüstung), bzw. den Striegel "untenrum" vorschwenken und in Bohrungen (**8/1**) mit Steckern sichern; bei "4 m" den Perfektstriegel ebenso vorschwenken für den Transport auf einem Langfahrwagen.

Beim Transport auf öffentlichen Straßen Maschinenumriß kennzeichnen (Warntafeln) und Beleuchtungseinrichtung anbringen.

Transporthinweise Seite 29 beachten!



9

10

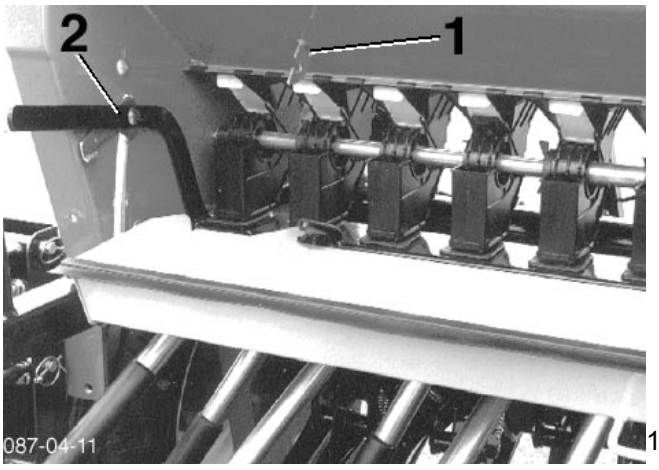
Saatkasten: Befüllen/Entleeren

Die Drillmaschine nur aufgebaut in abgesenkter Stellung befüllen.

Der Füllstand wird von der Inhaltsanzeige angezeigt (Saatkastenvorderwand).

Beim Befüllen auf den Schwimmer achten (**10/1**).

Den Saatkasten nicht “leerfahren”; bei geringem Füllstand Saatgut gleichmäßig verteilen.



11

Entleeren

Kombination absenken.

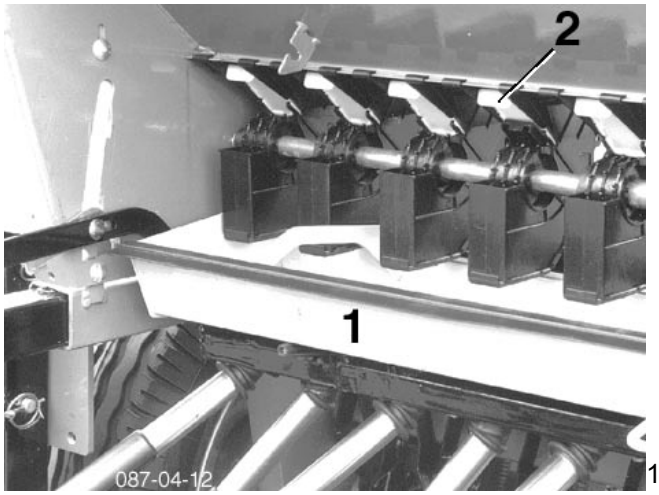
Entleerungsmulden durch Anheben ausrasten (bei **11/1**) und waagerecht stellen.

Die Saatleitungsschiene beidseitig entriegeln (**11/2**) – und absenken.

Mulden auf Saatleitungsschiene plazieren (**12/1**).

Alle Absperrschieber öffnen (**12/2**).

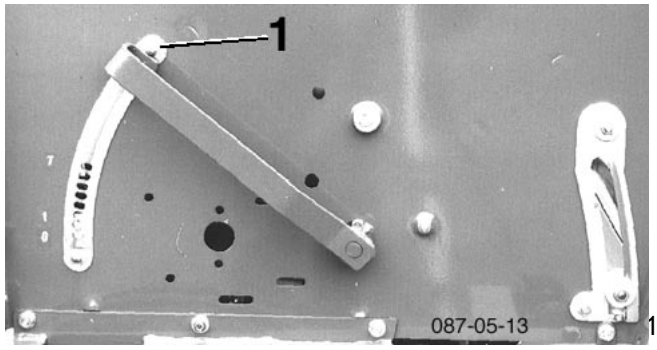
Bodenklappen ganz öffnen – Stellhebel bis Anschlag (**13/1**).



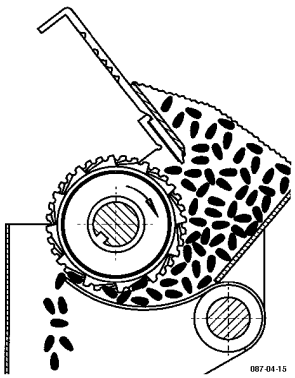
12

Saatkasten reinigen: wird mit Druckluft ausgeblasen, sich vor giftigem Beizmittelstaub schützen!

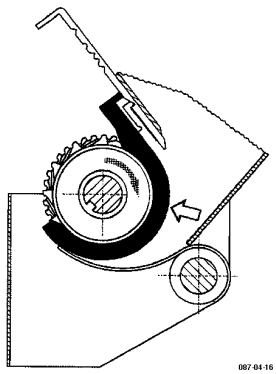
Die Bodenklappen ganz geöffnet lassen, damit an abgestellter Maschine z.B. Mäuse nicht versuchen, sich zum saatgutriechenden Saatkasten durchzunagen.



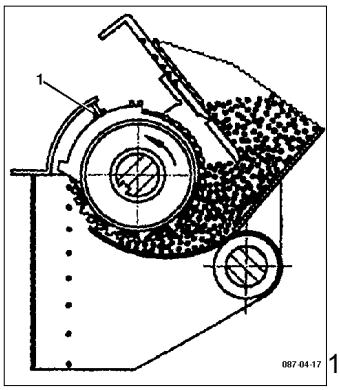
13



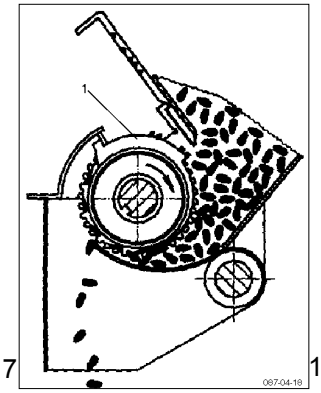
15



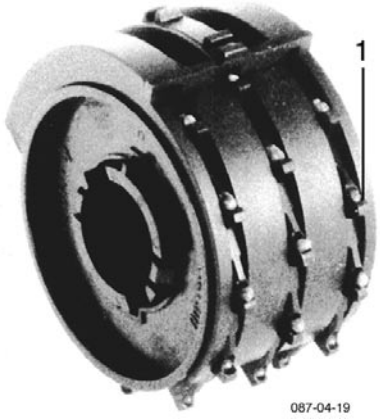
16



17



18



19

20

Multisäsystem

Um alle drillfähigen Saatgutarten je nach Korngröße, Aussaatmenge und Standraumansprüchen möglichst optimal auszubringen, bietet die VITASEM– außer der **stufenlos regelbaren Säwellendrehzahl** – vier Dosierverfahren:

1. Unteraussaat

– für "normales Saatgut" wie Getreide u.a. (**Fig.15**).

2. Unteraussaat mit Reduziereinsätzen

- für Feinsaatgut in geringen Mengen, z.B. Raps, Phacelia, Senf (max. Samengröße 3,3 mm)

  (**Fig.16**, mit Reduziereinsatz - ab Juli 1999 aus gelbem Kunststoff).

3. Oberaussaat *

– Einzelkorn-Dosierung für Feinsaatgut, z.B. Raps (**Fig.17**, mit Abdeckung **17/1**).

4. Reduzierte Unteraussaat *

– für "normales Saatgut" in geringer Aussaatmenge, z.B. Hybridroggen (**Fig.18**, mit Abdeckung **18/1**).

In den Unteraussaat-Varianten kann außerdem die **Säwellendrehzahl** halbiert werden – durch eine Getriebeuntersetzung.

* nur bei Zusatzausrüstung "Oberaussaat": Säwellen-Drehrichtungsänderung und Abdeckungen möglich.

Das Besondere der Oberaussaat (Zusatzausr.)

Durch Umkehrung der Säwellendrehrichtung schöpft jeder Säradnocken – mit einer speziell geformten Schöpfzelle (**19/1**) – ein Saatkorn, führt es unter einer Abdeckung hindurch (**20/1**), und gibt es dann frei zum "freien Fall" zu den Säscharen.

Die Einzelkorn-Dosierung führt zu besserer Standraumverteilung, besserer Pflanzenentwicklung und mehr Ertrag – und es wird Saatgut gespart.

Das VITASEM-Oberaussaatsystem ist nur für rundes, gleichmäßiges Saatgut von ca. **1,8 - 2,8 mm Ø** geeignet – speziell Raps und kohlartige Samen:

... das Saatgut muß frei von losem Beizabrieb sein, die Kornoberfläche klebfrei (bei Beizmittelablage-rungen in den Schöpfzellen mit Bürste reinigen).

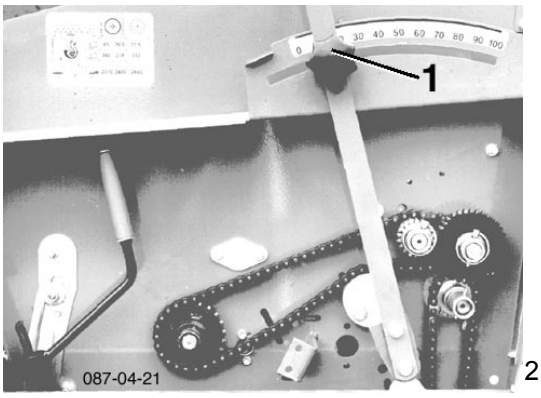
Saatgut mit Beimengungen, z.B. Zusatzbeize und Schneckenkorn ist **nicht** geeignet für Oberaussaat.

... für eine gleichmäßige Saatgutablage ist eine Fahrgeschwindigkeit über **6 km/h** nicht zu empfehlen.

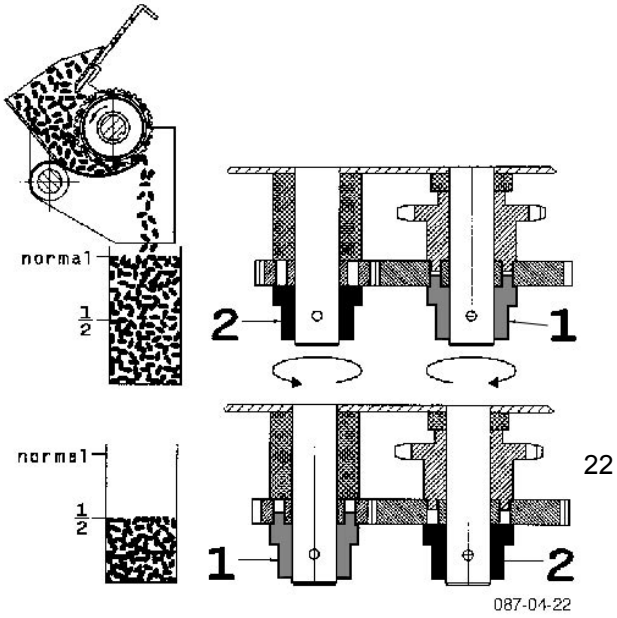
Ebenso können starke Vibrationen z.B. bei sehr steinigem und klutigem Acker die Ablagequalität beeinflussen.

... die Hangneigung sollte unter **15%** liegen.

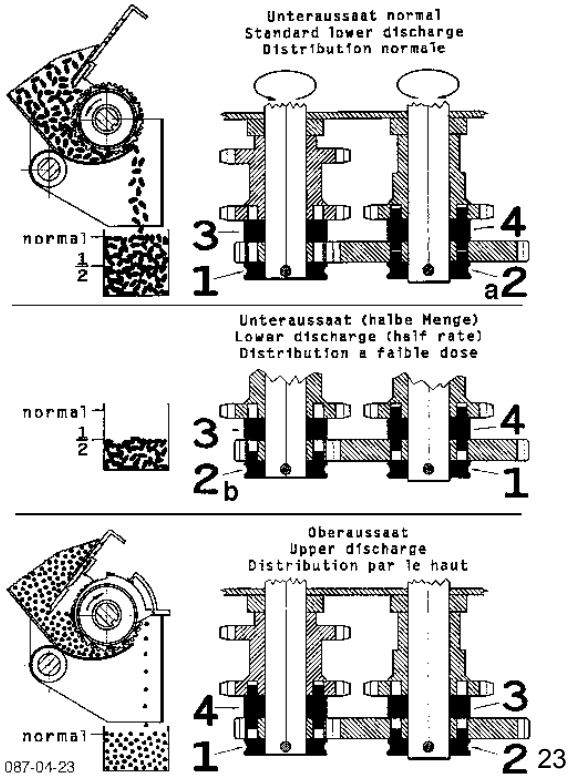
Sind vorgenannte Voraussetzungen nicht gegeben, ist "Unteraussaat mit Reduzier-einsätzen" zu empfehlen. Dies gilt auch für Hybridrapssorten mit stark unterschiedlichen Korngrößen.



21



22



23

Einstellen der Aussaatmenge

Dem Dosierverfahren entsprechend die Stelleinrichtungen nach Sätabellenangabe einstellen.

Die Säwellen-Drehrichtungsänderung und die Abdeckungen einschl. Rasten sind “Inhalt” der Zusatzausrüstung “Oberaussaat”.

Stelleinrichtungen:

a) Getriebestellung (Säwellendrehrichtung)
b) Absperrschieber
c) Bodenklappe
d) Feinsaat-Reduziereinsätze
e) Abdeckungen
f) Rührwelle

zu a) Getriebestellung / Säwellendrehrichtung

Das Zweibereichs-Ölbadgetriebe ist von 0 - 100 stufenlos verstellbar (0 = Säwellen-Stillstand).

Ableswert = Stellhebel/vorn (Richtung 100).

Den Stellhebel mit Sterngriff feststellen (**21/1**).

Durch eine Untersetzung kann die Säwellendrehzahl in “Unteraussaat” halbiert werden.

Erfordert eine sehr geringe Aussaatmenge eine Getriebestellung von **unter 10**, dann mit der Untersetzung die Säwellendrehzahl ca. halbieren und den Getriebestellwert ca. verdoppeln (dann erneut abdrehen).

Zu verstellen an rechter Maschinenseite – Schutz öffnen – durch Umstecken von Mitnehmer (**22/1** bzw. **23/2**) und Anlaufring (**22/2** bzw. **23/1**).

normale Drehzahl – Mitnehmer rechts (**22/1a**, **23/2a**)

ca. ˚ Drehzahl – Mitnehmer links (**22/1b**, **23/2b**)

Säwellendrehrichtungsänderung

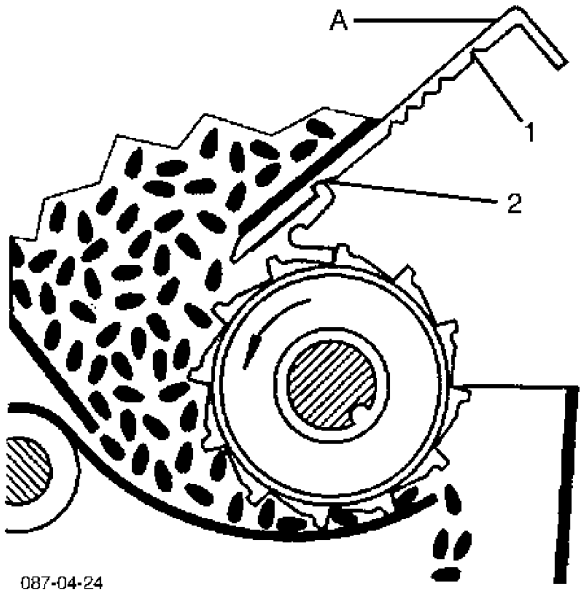
Die Mitnehmer (**23/2**+**4**) und die Anlaufringe (**23/1**+**3**) entsprechend montieren:

Unteraussaat (norm. Drehz.) } Mitnehmer rechts (**2**-schw./**4**-blau) Anlaufringe links (**1**-rot/**3**-grün)

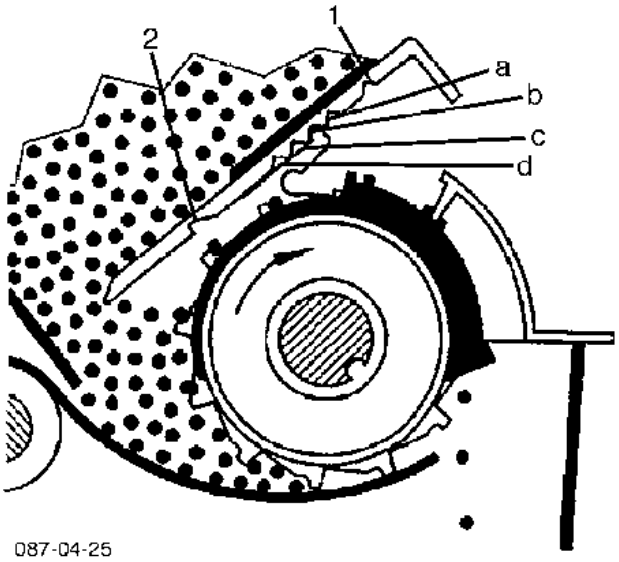
Unteraussaat (˚ Drehzahl) } Mitnehmer (**2**-schwarz) links Anlaufring (**1**-rot) rechts

Oberaussaat
- Mitnehmer (**2**-schwarz) rechts
- Mitnehmer (**4**-blau) links
- Anlaufring (**1**-rot) links
- Anlaufring (**3**-grün) rechts

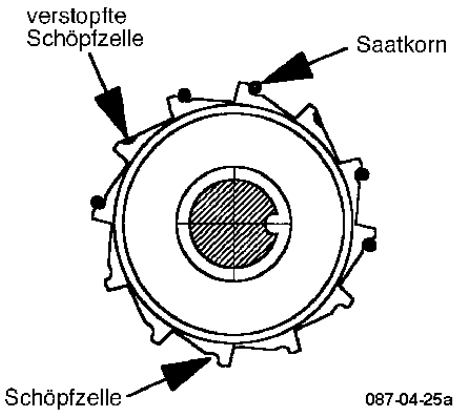
Getriebeschutz nach dem Einstellen und im Einsatz schließen!



24



25



25a

zu b) Absperrschieber

Absperrschieber (**24/A**) haben 2 Funktionen:

- Verschliessen / Öffnen der Saatkastenausläufe
- Einstellung der Saatguthöhe am Särad bei Oberaussaat.

Absperrschieber dienen nicht der Regulierung der Aussaatmenge!

Falsche Schiebereinstellung kann zu unterschiedlichen Aussaatmengen bei Hangneigung führen!

Schieberstellung für Unteraussaat:

Der Schieber muss immer voll geöffnet sein (**24/2**).

Schieber geschlossen = Stellung 1 (**24/1**)

Keine Zwischenstellungen benutzen.

Schieberstellung für Oberaussaat: (Zusatzausr.)

Hier wird die Saatgut-Befüllhöhe am Särad durch die Absperrschieber eingestellt.

Diese Schieberstellung ist von der Fließfähigkeit des Saatgutes abhängig. Sie kann durch eine Kornprobe ermittelt werden. (siehe auch Seite 2 der Sätabelle)

Kornprobe für Oberaussaat

Vorbereitung der Kornprobe:

- Schieber schliessen
- Saatgut (Raps) in den Saatkasten füllen
- Entleerungsmulden plazieren
- Absperrschieber in Stellung **a** arretieren
- Bodenklappe bleibt in Stellung 0
- mindestens 10 Säwellenumdrehungen vordrehen

Durchführung der Kornprobe:

Es sind bei einem oder mehreren Ausläufen die Körner aufzufangen während mit der Handkurbel so lange gedreht wird, bis die Säwelle genau eine Umdrehung durchgeführt hat.

Die richtige Schieberstellung **(Fig.25)** ist erreicht, wenn bei einer Säwellenumdrehung **36 +/- 4** Körner pro Auslauf ausgebracht werden.

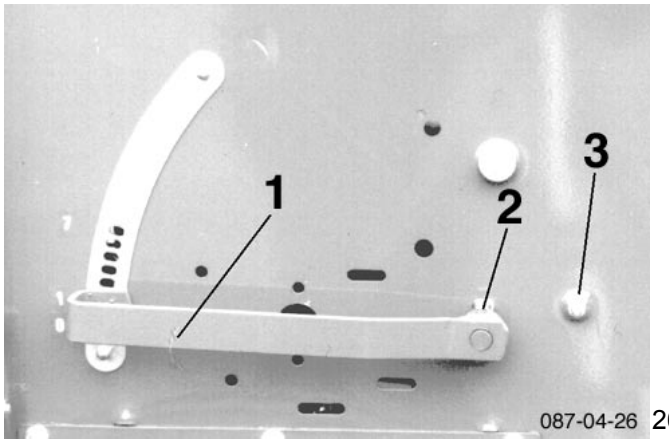
Werden in Schieberstellung **a** mehr als **40** Körner pro Säwellenumdrehung gezählt, ist das Saatgut nicht für Oberaussaat geeignet.

Werden weniger als **32** Körner pro Umdrehung gezählt, sind die Absperrschieber in der nächst- größeren Schieberstellung (erst "**b**", dann "**c**" bzw. "**d**") zu arretieren. (**Fig.25**)

Die Kornprobe ist jeweils zu wiederholen.

- **wichtige Hinweise:**
- Nach jeder Veränderung der Schieberstellung müssen wieder mindestens 10 Säwellen-umdrehungen vorgedreht werden!
- Die Kornprobe sollte auch während der Arbeit durchgeführt werden, um die ordnungsgemäße Funktion der Oberaussaat zu gewährleisten.

Manchmal kommt es durch zugesetzte Schöpfzellen zur Verringerung der Aussaatmenge. Dann müssen die Schöpfzellen mit einer Bürste gereinigt werden!



26

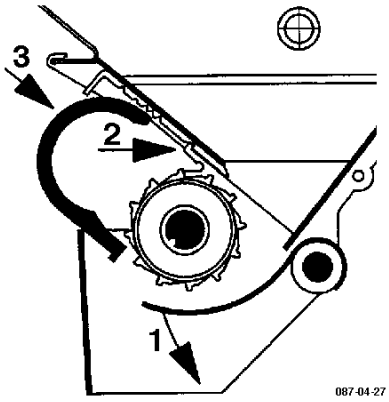
zu c) Bodenklappe

0 - 7 Stellrasten für verschieden großes Saatgut – jeweils in Sätabelle angegeben – Stellhebel (**26/1**).

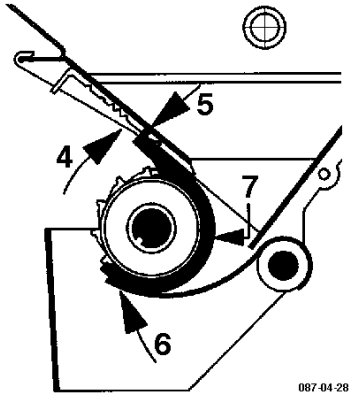
Kommt es beim Abdrehen – bei groß ausfallenden Saatgutpartien – zu "Körnerspritzen" bzw. Bruchkorn, dann 1 Raste höher als in Sätabelle.

(Bei Getreide, bei Feinsaat mit Reduziereinsätzen und bei Raps in Oberaussaat Bodenklappenstellung **"0"**.

Justierung der Bodenklappen in Raste **"1"** – siehe Wartung.)



27



28

zu d) Feinsaat-Reduziereinsätze

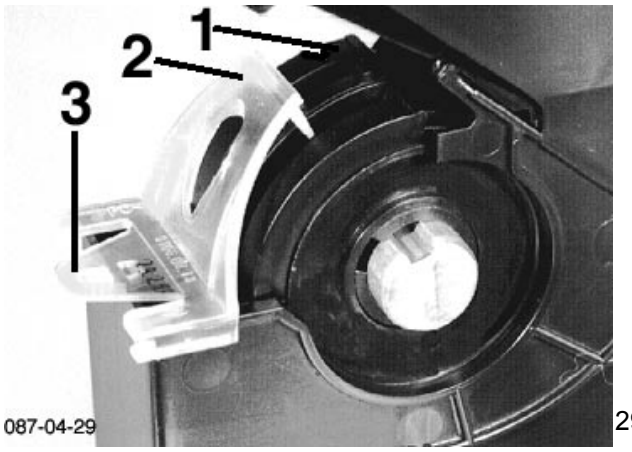
In Unteraussaat werden für Feinsaatgut (z.B. Raps) Reduziereinsätze eingelegt – Einbau siehe **Fig.27+28**:

1. Bodenklappen öffnen (Stellhebel Raste **"3"**).
2. Absperrschieber **"offen"**.
3. Reduziereinsatz auf das Särad aufstecken (**Fig.27** und
4. in Richtung Saatkasten drehen (**Fig.28**), bis
5. der Anschlag des Reduziereinsatzes am Absperrschieber anliegt.
6. Bodenklappen auf Stellung **"0"** stellen.
7. In den Saatkasten greifen und den Reduziereinsatz gegen das Särad drücken.

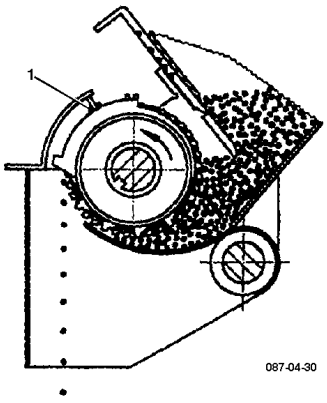
Die Reduziereinsätze sind richtig montiert, wenn sie am Absperrschieber (**28/5**), an der Bodenklappe (**28/6**) und am Särad (**28/7**) anliegen.

Sä-Einstellung: Bodenklappe Raste **"0"**

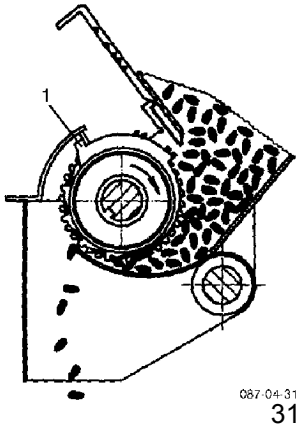
Absperrschieber **"offen"**



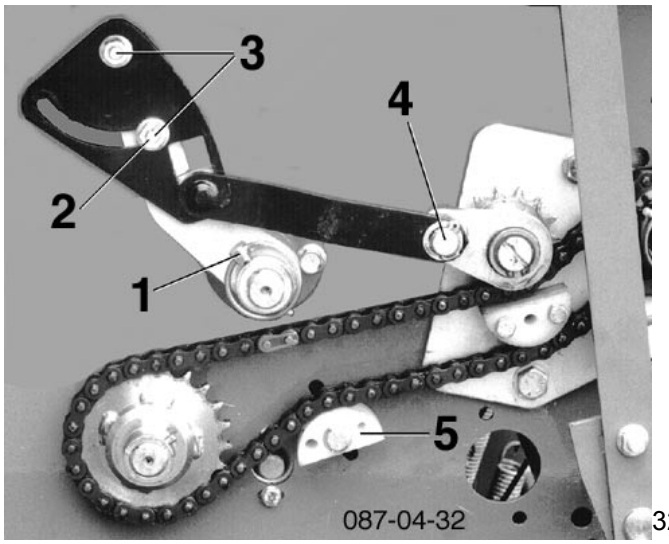
29



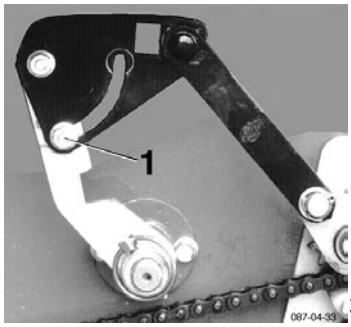
30



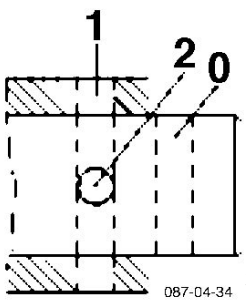
31



32



33



34

zu e) Abdeckungen (Zusatzausrüstung)

Nur bei “Oberaussaat” und “Reduzierte Unteraussaat” werden die Abdeckungen einschl. Rasten montiert (**29/1+2**).

(Beim Montieren der Rasten auf “hörbares Einrasten” achten, beim Abbau bei (**29/3**) leicht anheben und nach hinten abziehen.)

Die Abdeckungen mit den Rasten entsprechend festlegen:

Oberaussaat – mittlere Kerbe (**30/1**)

Reduzierte Unteraussaat – hinterer Anschlag (**31/1**)

zu f) Rührwelle

Steile Saatkastenwände und glatte Zuführtrichter sorgen für störungsfreien Saatfluß.

Rührwelle nur für extrem ”stauendes Saatgut":

- Pendelrührwelle oder
- drehende Rührwelle.

Pendelrührwelle – 3 Schaltstellungen

1. Rührwelle aus – Stecker (**32/1**) in Bohrung (**34/0**),
2. großer Pendelweg – Stecker in Bohrung (**34/1** = gleiche Richtung wie “0”), Schwenkhebel im Schlitz/rechts auf Anschlag (**32/2**),

... für nichtfließendes Gras/Grasgemisch.

3. geringer Pendelweg – Stecker in Bohrung (**34/2**),
   Schwenkhebel im Schlitz/links auf Anschlag (**33/1**),

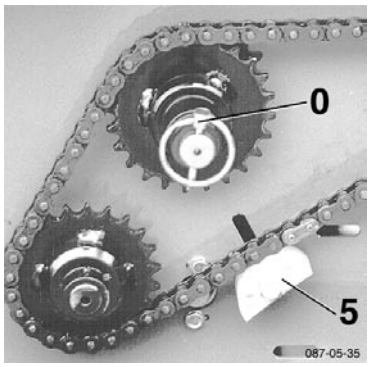
... für großkörniges brückenbildendes Saatgut.

Zum Umstellen des Schwenkhebels beide Schrauben (**32/3**) lösen – und wieder fest anziehen.

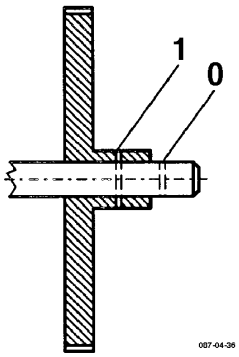
In Stellung “großer Pendelweg” muß bei Strecklage des Pendelantriebs (**32/4**) zwischen langen Rührhacken und Sägehäusevorderwand ein Abstand von **6 mm** eingehalten sein – Rührelemente entsprechend auf der Welle mit Schraube festklemmen.

In Stellung "geringer Pendelweg" weisen die kurzen Rührhaken nach unten.

In Stellung “Rührwelle aus” die Rührwelle so drehen, daß die langen Rührhaken auf der Saatkastenvorderwand aufliegen.



35



36

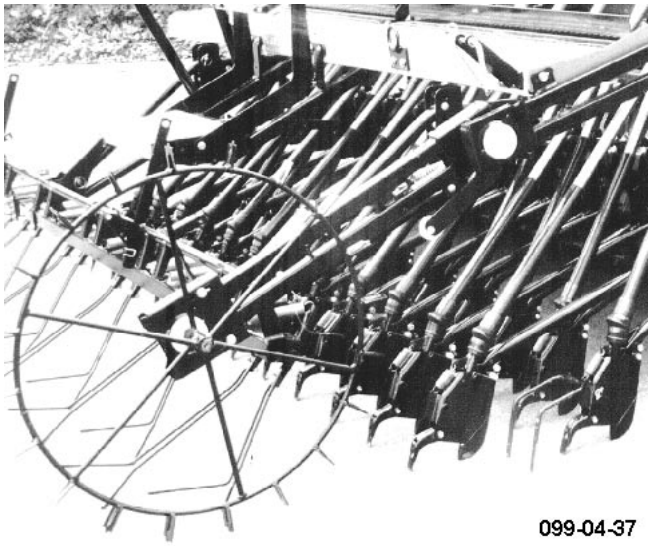
Drehende Rührwelle

Rührwelle aus - Stecker in Bohrung (**36/0**, **35/0**)

Rührwelle ein - Stecker in Bohrung (**36/1**)

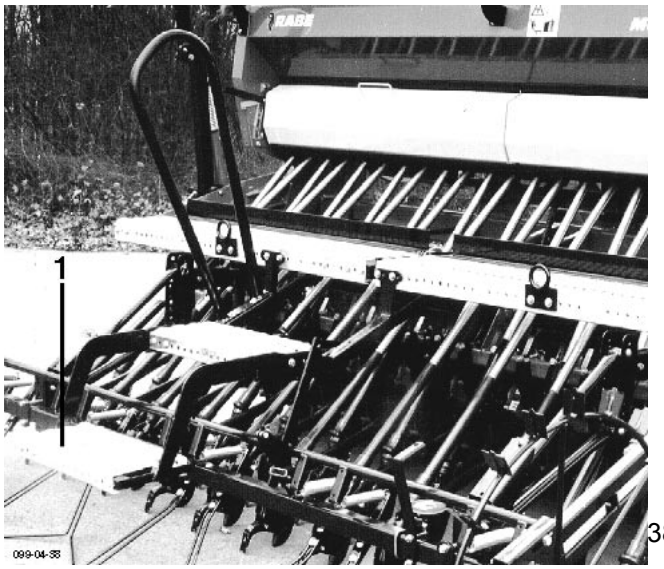
Bei Raps immer die Rührwelle ausschalten.

“Drehende Rührwelle” auch bei Gras ausschalten – und Rührfinger senkrecht stellen.


099-04-37 37

Spornrad (Fig.37)

Der "Säantrieb" erfolgt von einem Spornrad, das auf der bearbeiteten Fläche läuft – den Bodendruck des Spornrades mit Federspannung einstellen.



38

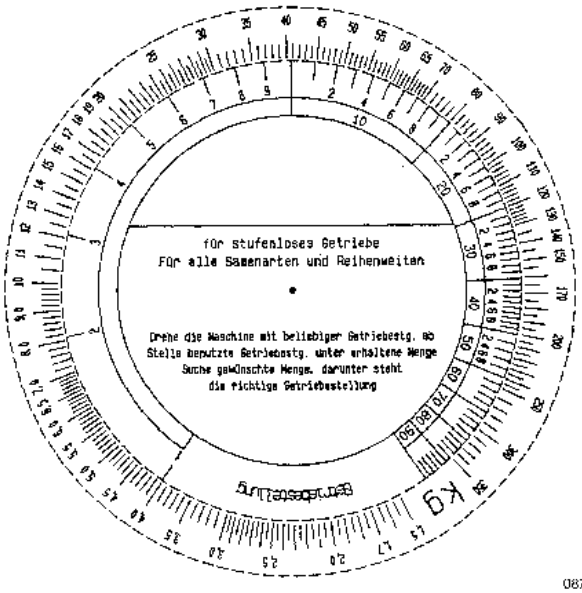
Ladesteg

Der Ladesteg mit Trittstufe und Geländer erleichtert das Befüllen des Saatkastens.

Im Einsatz die Trittstufe (**38/1**) hochklappen!

Aufsteigen und der Aufenthalt auf dem Ladesteg während der Fahrt sind verboten!

Trittflächen sauber halten!


für stufenloses Getriebe
Für alle Samenarten und Reihenweiten
Drehe die Maschine mit beliebiger Getriebestg. ab
Stelle benutzte Getriebestg. unter erhaltene Menge
Suche gewünschte Menge, darunter steht
die richtige Getriebestellung

087-04-40 40

Abdrehen (Kalibrieren)

Da Saatgut durch spezifisches Gewicht, Korngröße, Kornform und Beizmittel sehr unterschiedlich ist, können Sätabellenwerte nur Richtwerte sein.

Es ist daher immer eine Abdrehprobe durchzuführen. Bei Abweichungen zur gewünschten Aussaatmenge erneut mit veränderter Getriebestellung abdrehen.

Auch ohne Angabe der Sätabellen-Getriebestellung kann z.B. nach den Werten einer ersten Abdrehprobe (mit beliebiger Getriebestellung) die neue "richtige" Getriebestellung ermittelt werden, mit der erneut abgedreht wird (mitgelieferte "Säscheibe" zu Hilfe nehmen, **Fig.40**).

Beispiel: Soll-Aussaatmenge: 160 kg/ha

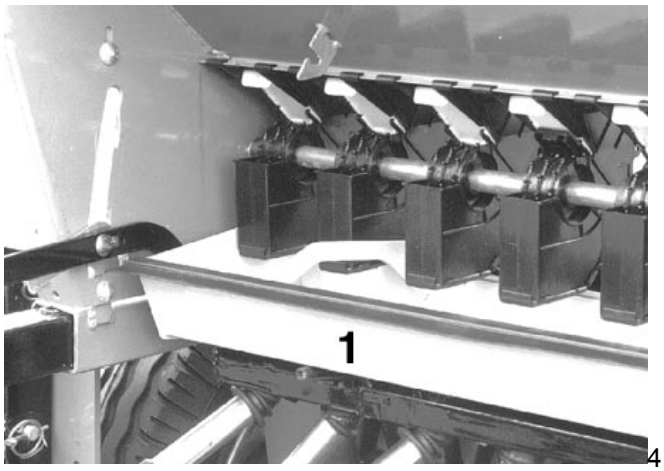
abgedreht 120 kg/ha mit Getriebestellung 30

160 kg/ha = ?

120 kg/ha = 30

$$\frac{\text{Getriebest. (30) x Soll-Aussaatm. (160)}}{\text{Abdreh-Aussaatmenge (120)}} = 40$$

(40 = neue "richtige" Getriebestellung)



41

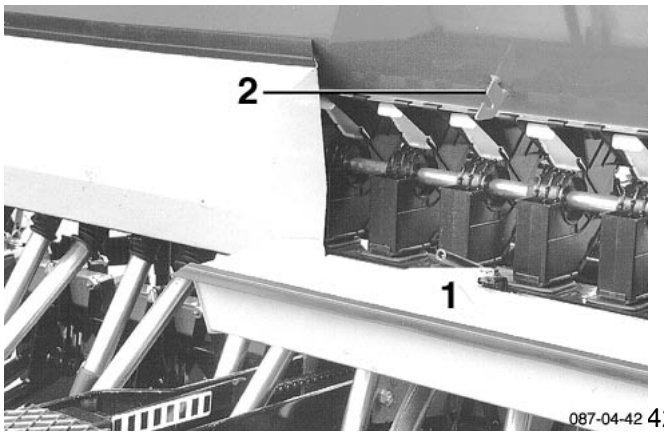
Die "VITASEM" waagerecht stellen (seitliche Saatkastenoberkante).

Absperrschieber der Sägehäuse, die nicht säen, schließen.

Fahrgassenschaltung darf nicht geschaltet sein (alle Säräder drehen sich).

Dosierverfahren
Getriebestellung
Absperrschieber
Bodenklappe
Reduziereinsätze
Rührwelle

} entsprechend Sätabelle einstellen!

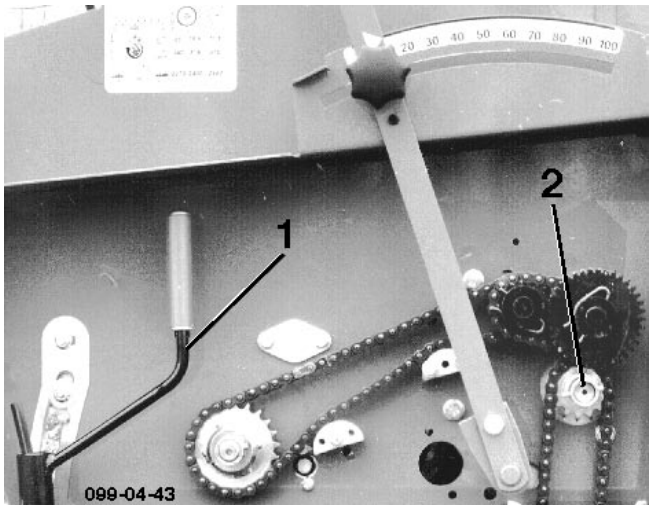


087-04-42 42

Entleerungsmulden auf der Saatleitungsschiene plazieren (**41/1**) – siehe "Entleeren" Seite 8.

(Nach dem Abdrehen wieder umstellen: Saatleitungsschiene hochstellen/einrasten, Mulden einhängen (**42/1**) und bei (**42/2**) einrasten.)

Saatgut einfüllen (ca. halbe Menge des gewohnten Füllstandes).



43

Mit Abdrehkurbel (**43/1** bei **43/2**) ca. 10 Säwellen-umdrehungen „vorabdrehen“, damit alle Säradgehäuse gefüllt und evtl. Beizmittelablagerungen an den Gehäuseoberflächen das Fließverhalten stabilisieren.

Entleerungsmulden in Saatkasten entleeren.

Dann Abdrehprobe mit angegebener Umdrehung durchführen – für 1/40 oder 1/10 ha.

Vorteilhaft ist bei sehr kleinen Aussaatmengen (z.B. Raps) die Abdrehprobe für 1/10 ha.

Gleichmäßig drehen, ca. 1 Umdr. pro sec.

Die gewogene Abdrehmenge (**genau wiegen**) mit dem ”Flächenfaktor” multipliziert, ergibt die Aussaatmenge kg/ha:

x 40 (bei 1/40 ha; 250 m^2)

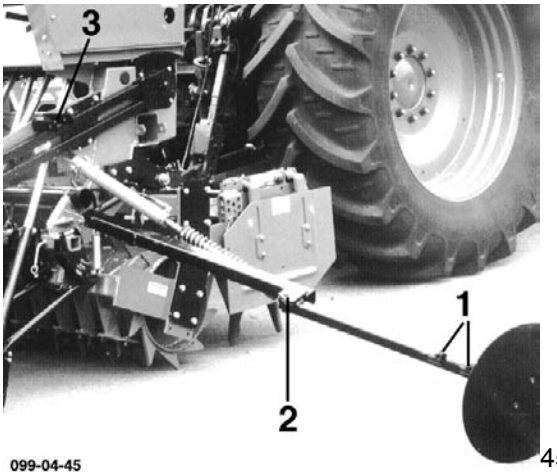
x 10 (bei 1/10 ha; 1000 m^2)

Handkurbelumdrehungen für Abdrehprobe

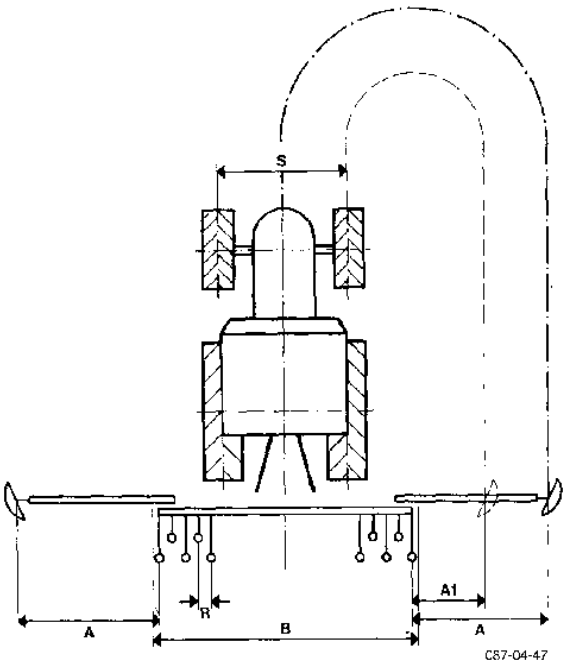
VITASEM		
Arbeits-breite	1/40 h	1/10 ha
2,5 m	**93**	**371**
3,0 m	**77,5**	**309**
4,0 m	**58**	**232**

Hinweis: Die elektronische Fahrgassenschaltung **Multitronic II** verfügt über eine Funktion "Abdrehhilfe", mit deren Unterstützung für die gewählte Abdrehfläche die Anzahl der notwendigen Umdrehungen der Abdrehkurbel vom Sämonitor errechnet und mitgezählt werden.

Funktion siehe Bedienanleitung Multitronic II im Anhang A.



45



47

46

Spuranreißer

Die Scheibenspuranreißer sind bei “2,5 u. 3 m” auf Schleppermitte und bei “4 m” auf Schleppermitte und Schlepperspur einstellbar.

Überlastsicherung (**45/2**): Scherschraube M 8 x 35 DIN 931 - 8.8

Einstellung: die Ausleger in Arbeitsstellung bringen ("Transportstecker" **45/3** nicht im Halter belassen).

Scheibenaufstandspunkt entsprechend einstellen – bei (**45/1**);

(abhängig von Arbeitsbreite und Reihenabstand der Drillmaschine sowie der Schlepperspurweite bei Spur-Markierung).

Durch Verdrehen der Scheibenachse kann die Scheibe entsprechend schwerem oder leichtem Boden mehr oder weniger auf Griff gestellt werden.

Anreißen auf Schleppermitte, Maß ab Außenschar:

$$\frac{\text{Arbeitsbreite + Reihenabstand}}{2} = \mathbf{A}$$

Anreißen auf Schlepperspur, Maß ab Außenschar:

$$\frac{\text{Arbeitsbr.+ Reihenabst. - Schlepperspurweite}}{2} = \mathbf{A1}$$

Beispiel: 3 m Arbeitsbreite (B = 300 cm)
12 cm Reihenabstand (R = 12 cm)
170 cm Schlepperspur (S = 170cm)

$$\frac{B + R}{2} \quad \frac{300 + 12}{2} = 156 \text{ cm} = \mathbf{A} \text{ (Fig.47)}$$

$$\frac{B + R - S}{2} \quad \frac{300 + 12 - 170}{2} = 71 \text{ cm} = \mathbf{A1} \text{ (Fig.47)}$$

Die Spuranreißer werden mit einem einfachwirkenden Schleppersteuergerät bedient:

... bei Fahrtende auf “Heben” stellen – beide Spuranreißer sind angehoben,

... bei Fahrtanfang auf “Senken” – **während der Arbeit muß das Steuergerät immer auf “Senken” (Schwimmstellung) stehen bleiben.**

Umschalten und Zählimpuls für elektronische Fahrgassenschaltung erfolgt, wenn der Spuranreißer beim Ausheben/Einklappen in Endlage anliegt.

Wird der Spuranreißer während der Fahrt vor Hindernissen ganz eingeklappt, ist ein ungewollter Zählimpuls zu vermeiden, indem zuvor durch Drücken der Fahrgassen-Taste auf Anzeige "OFF" geschaltet wird – siehe Bedienanleitung Multitronic Anhang A

Max. Absenken für genügend Scheibentiefgang ist an Zylindern mit Kontermuttern (**46/2**) einstellbar – Ausleger hierzu absenken.

(Muttern **46/2** nicht zu weit "rechtsrum" drehen, damit beim Einklappen der Ausleger nicht schon anliegt, bevor der Zylinder ganz eingefahren ist.)

Für Transport die Spuranreißer einklappen und feststecken (46/1).

50

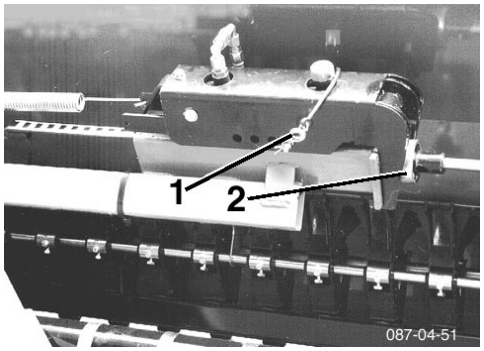
Schardruckverstellung

Der Schardruck – und somit die Saattiefe – ist stufenlos verstellbar; bei (**50/1**, mit Abdrehkurbel).

Anzeige (**50/2**).

Einzelne Schare – z.B. in den Schlepperspuren – können durch Umhängen der Feder mit erhöhtem Schardruck arbeiten.

Feder vorn (**52/1**) – erhöhter Schardruck.



51

Hydraulische Schardruckverstellung

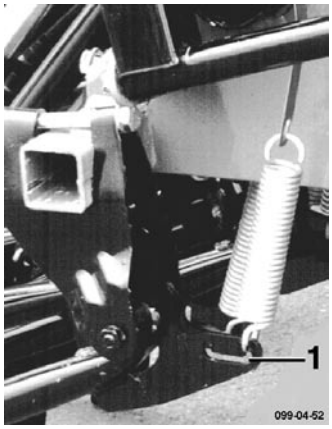
Auf wechselnden Böden kann damit während der Fahrt der Schardruck verändert werden.

Den „normalen“ Druck bei (**50/1**) einstellen, den gewünschten „maximalen“ Druck in der Lochleiste mit Stecker vorwählen (**51/1**).

Zur Bedienung ist ein einfachwirkendes Schlepper-steuergerät erforderlich; bei Druckreduzierung auf „normal“ das Steuergerät ausreichend lange auf „Senken“ halten (Ölrückfluß).

Für Aufbaumaschinen Hydraulikzylinder unterhalb des Spindelgehäuses (**51/2**) montieren.

Achtung! Beim Druckreduzieren Quetschgefahr am Spindellager (51/2)!



52

Hydrauliche Saatmengenverstellung

In Verbindung mit der hydraulischen Schardruckverstellung kann eine hydraulische “Mehrmengenverstellung” sinnvoll sein.

Zur Bedienung das Wegeventil entsprechend umschalten (am Kupplungsstecker).

Einstellen der “Normal-” und “Maximal-Menge”:

“Normalmenge” – wie gewohnt abdrehen; Sterngriff (**21/1** - Seite 10) aber als Anschlag hinter den Stellhebel setzen (Richtung 0) – fest anziehen.

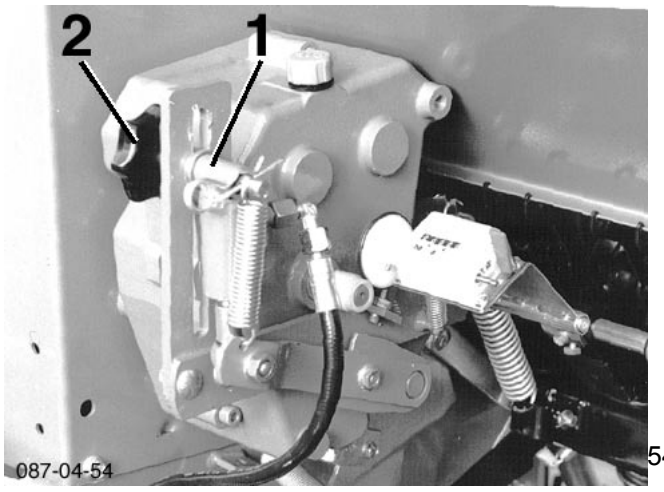
(Stellzylinder ist dabei eingefahren.)

“Maximalmenge” – Zylinder ganz ausfahren, gewünschte “Max.-Menge” wählen durch Verschieben des Stellzylinders – bei (**54/1**) – und mit Sterngriff (**54/2**) festsetzen.

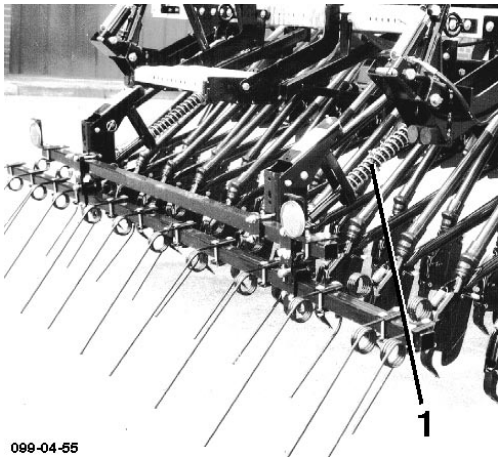
Erneut abdrehen.

Achtung: Getriebe-Stellhebel nicht festklemmen!

Höchste Getriebestellung für “Normalmenge” = "100" minus gewünschte Mehrmenge (Zylinderweg).



54



55

Striegelarten

Scharstriegel: nur für Schleppschare.

An den Scharen der hinteren Reihe abgefedert anbringbar (**61/3**). Für leichte bis mittlere Böden – ohne Ernterückstände – geeignet.

Saatstriegel: zweiteilig, zweireihig – für alle Bodenarten geeignet.

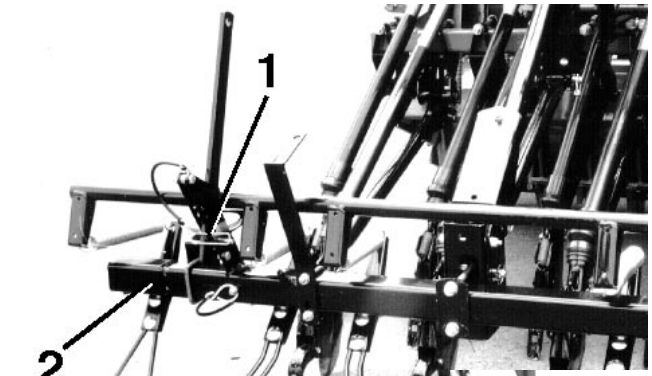
Zinkendruck federverstellbar:

Federn (**55/1**) rechtsrum drehen – höherer Druck

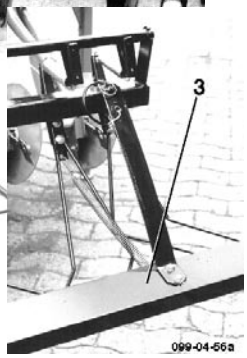
linksrum drehen – entlasten

(Ist am Saatstriegel linksseitig eine Striegelverlängerung angebracht, so muß diese bei **"3 m"** für Transport abgenommen werden. (StVO)!

(Die Striegelverlängerung auf dem zugehörigen Transporthalter feststecken!)



56



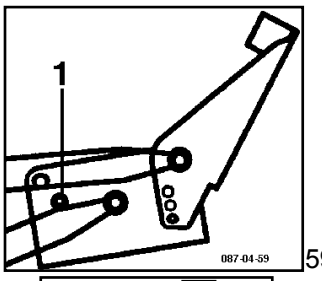
56a

Perfektstriegel: für alle Böden und Einsatzver-hältnisse geeignet. Die einzeln gefederten Striegel-elemente sind "zentral" verstellbar; den Druck (die Intensität) in Lochleisten (**56/1**) mit Stecker vorwählen.

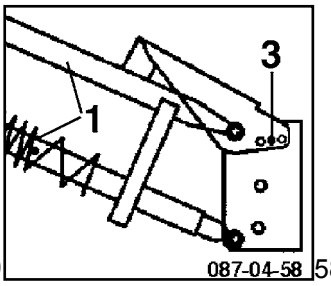
"VITASEM A 300": für Straßentransport linksseitig das äußere Striegelelement (**56/2**) einschieben/feststecken (Transportbreite 3 m).

Bei "2,5 u. 3 m" Zinkenschutz anbringen (**56/3** = Zusatzausrüstung),

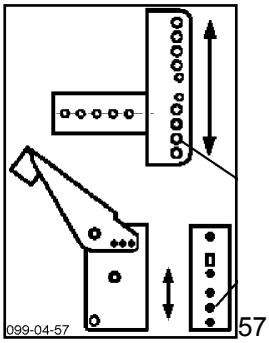
bzw. den Striegel "untenrum" vorschwenken und in Bohrungen (**59/1**) mit Steckern sichern.



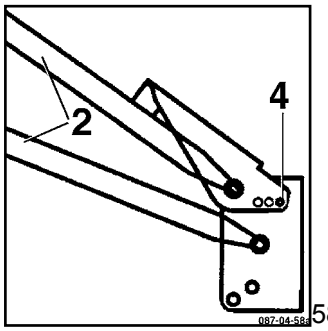
59



58



57



58a

Auf richtige Striegelanordnung achten:

Abstand der Striegel-Lenker bei (**57/1**),

... Saatstriegel (**58/1**) – 150 mm

... Perfektstriegel (**58a/2**) – 200 mm

Striegelanschlag,

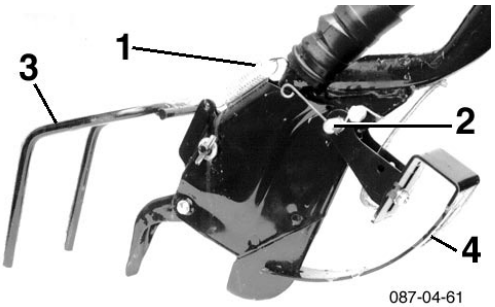
... Saatstriegel – (**58/3**)

... Perfektstriegel – (**58a/4**)

Höhenanpassungen,

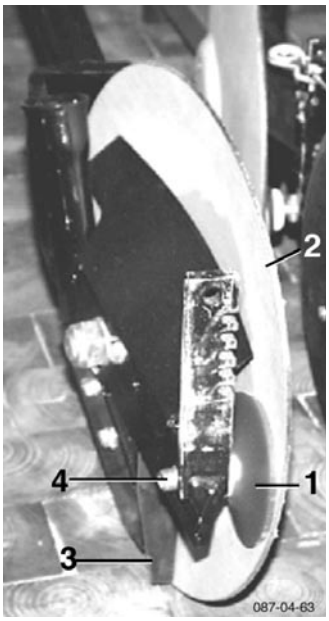
... umstecken beider Striegel-Lenker bei (**57/1**)

... versetzen an Haltetaschen (**57/2**)

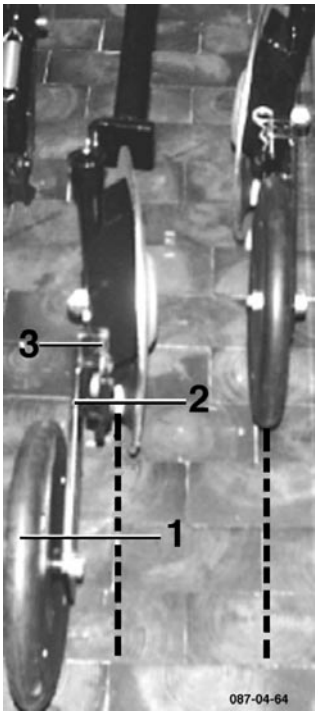


61

62



63



64

Scharwechselsystem

Bei der "VITASEM" können Schleppschare und Breitsaatschare werkzeuglos gewechselt werden.

Dazu Feder (**61/1**) aushängen und federgesicherten Bolzen (**61/2**) ziehen.

Montierten Bolzen wieder sichern.

Schleppschare (Fig.61) – Normalschare.

Für flache Saatgutablage sind an Schleppscharen verstellbare Tiefenbegrenzer anbringbar (**61/4**) – auch nachträglich.

Breitsaatschare (Fig.62) – Bandbreite ca. 8,5 cm, für breitflächige ertragssteigernde Samenverteilung; sie eignen sich auf sauberen, feinkrümeligem Boden.

Schlepp- und Breitsaatschare haben eine Verstop-fungsschutz-Stütze; außerdem können sie elastisch nach vorn wegklappen, um beim Absetzen Verbiegungen zu vermeiden.

Einscheibenschare (Fig.63) – vorteilhaft bei langstengeligen organischen Rückständen.

Der rotierende Abstreifer (**63/1**) reinigt die Räumscheibe (**63/2**) auf der Innenseite von anhaftender Erde. Die Außenseite besitzt aufgrund ihrer Wölbung einen Selbstreinigungseffekt.

Durch den Gummilappen (**63/3**) wird ein Verspringen der Körner in der Rille verhindert.

Durch Herein- oder Herausdrehen der Schraubachse (**63/4**) kann die Anpresskraft des rotierenden Abstreifers verändert werden. Schraubachse mit Kontermutter wieder sichern.

Darauf achten, daß die Kunststoffscheibe des rotierenden Abstreifers nicht auch vorne anliegt.

Dies würde einen Bremseffekt auf die Räumscheibe bewirken.

Andruckrolle (Fig.64) (Zusatzausrüstung)

Mit der Andruckrolle (**64/1**) können die Saatkörner in der Rille angedrückt werden, oder die Saatrille kann durch die Rollen zugedrückt werden.

Die werkseitige Montage ist in der Saatrille zum Andrücken der Saatkörner.

Lässt man die Andruckrolle neben der Saatrille laufen, so wird diese durch die Rolle zugedrückt. Dazu kann die Rolle (**64/1**) an ihrem Halter (**64/2**) umgeschraubt werden.

Zusätzlich werden die Einscheibensäschare durch die Andruckrolle in der Tiefe geführt. Die Tiefeneinstellung kann durch Umstecken des Federsteckers (**64/3**) in Stufen von 1 cm verstellt werden.

PÖTTINGER "MULTI tronic" Sämonitor

Nutzbare Funktionen

Der Multitronic II – Sämonitor ist ein kompakter Bordcomputer mit vielen sinnvollen Funktionen. Er erledigt wichtige Steuer- und Überwachungsaufgaben und erleichtert Ihnen die Arbeit durch sinnvolle Anzeige- und Hilfsfunktionen.

Der Sämonitor ist sehr universell gestaltet. Dadurch ist er problemlos für die mechanische Drillmaschinenbaureihe "**VITASEM ME/MEL**" und für die pneumatische Drillmaschinenbaureihe "AEROSEM" einsetzbar.

Hier ein kurzer Überblick über nutzbare Funktionen:

Steuerfunktionen:

- Anlegen von Fahrgassen
- Zusätzliches Anlegen von Fahrgassenmarkierungen
- Automatische oder manuelle Weiterschaltung der Fahrgassentakte
- Unterbrechen der automatischen Weiterschaltung der Fahrgassentakte (beim Umfahren von Hindernissen)

Anzeigefunktionen:

- Fahrgassentakt- und Fahrgassenrythmusanzeige
- Teilflächenhektarzähler
- Gesamtflächenhektarzähler
- Fahrgeschwindigkeit
- Säwellendrehung

Überwachungsfunktionen:

- Säwellenüberwachung
- Füllstandsüberwachung

Hilfsfunktionen:

- Sensortest
- Abdrehhilfe für die Berechnung und das Mitzählen der Handkurbelumdrehungen
- Eichung des Hektarzählers (Anpassung des Hektarzählers an die Bodenverhältnisse)
- Einstellbare Zeitverzögerung für die automatische Weiterschaltung des Fahrgassentaktes
- Wahlweise Menüführung in deutscher, französischer oder englischer Sprache

Inbetriebnahme des Sämonitors

Der Multitronic II – Sämonitor wird eingeschaltet, indem der Spannungsversorgungstecker in die Steckdose gesteckt wird.

Es ertönt ein kurzes Hupsignal. In der Anzeige erscheint für ca. 2 Sekunden der eingestellte Maschinentyp:

<**E-EL**> für Baureihe VITASEM bzw.
<**turb**> für Baureihe AEROSEM.

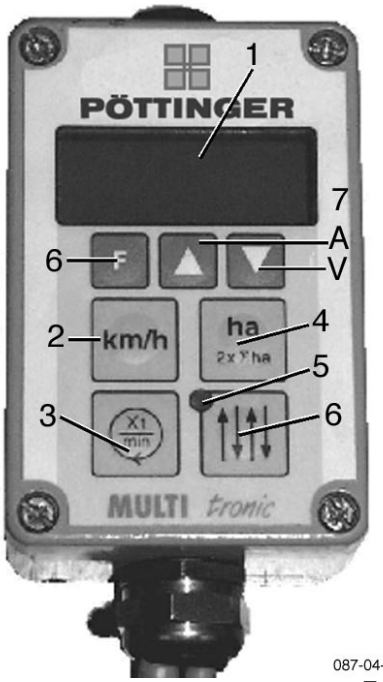
Wird der falsche Maschinentyp angezeigt, muss zunächst die Einstellung des Maschinentyps (siehe **Anhang A Pkt. 8**) erfolgen. Erst dann kann der Sämonitor korrekt arbeiten.

Multitronic II Kurzinfo für VITASEM

Die ausführliche Bedienanleitung für den Multitronic Sämonitor befindet sich in Anhang A zu dieser Bedienanleitung.

Die Bedienoberfläche des Multitronic II – Sämonitors

Anzeige/Display (**71/1**), Funktionstaste Fahrgeschwindigkeit (**71/2**), Säwellenumdrehung (**71/3**) Hektarzähler (**71/4**), Leuchtdiode (**71/5**), Fahrgasse (**71/6**) und Säwellenumdrehung (**71/3**), Pfeiltasten (**71/7, A,V**) und **F**-Taste (**71/7**)



087-04-71
71

Die Anzeigetasten

Die grünen Tasten sind Anzeigetasten

Anzeige **Fahrgeschwindigkeit (71/2)**

1x drücken = Anzeige Fahrgeschwindigkeit

Anzeige **Hektarzähler (71/4)**

1x drücken = Anzeige Teilflächenhektarzähler
2x drücken = Anzeige Gesamtflächenhektarzähler
Teilflächenhektarzähler löschen = beide Pfeiltasten **A** und **V**
2 sec lang drücken
Beide Hektarzähler löschen = beide Pfeiltasten **A** und **V**
10 sec lang drücken

Anzeige **Umdrehungen (71/3)**

1x drücken = Anzeige Säwellendrehung

Anzeige **Fahrgassentakt und Fahrgassenrythmus (71/6)**

Anzeigetaste drücken. Der Fahrgassentakt und der Fahrgassenrythmus werden angezeigt.

Links : **Fahrgassentakt** rechts : **Fahrgassenrythmus**

(aktuelle Durchfahrt)

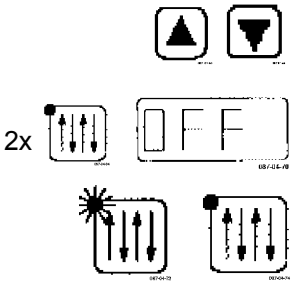
(Einstellung des Fahrgassenrythmus siehe Anhang A , Pkt. 5.1.1)

Weiterschaltung des Fahrgassentaktes:

Der Fahrgassentakt wird automatisch über Sensoren oder Druckschalter weitergeschaltet.

Er kann dabei während des automatischen Zählens auch manuell korrigiert werden:

Mit den Pfeiltasten **A** oder **V** wird der Fahrgassentakt korrigiert



Über die Pfeiltasten **A** oder **V** kann man den Fahrgassentakt aber auch insgesamt manuell schalten, wenn die automatische Weiterschaltung ausgeschaltet wurde. (z.B. bei einem Sensordefekt)

2x drücken = Anzeige <**OFF**>
Leuchtdiode (**71/5**) an = Fahrgasse geschaltet
Leuchtdiode (**71/5**) aus = Fahrgasse nicht geschaltet

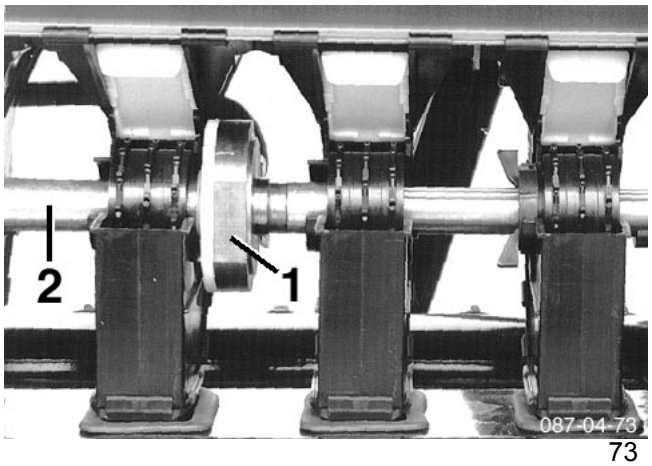
Einsatzhinweise:

Monitor in Schlepperkabine anbringen.

Stromversorgung: 12 V von 3-poliger Dauerstromsteckdose (ist keine vorhanden, sind als Zusatzausrüstung ein Batterieanschlußkabel mit Steckdose oder ein Adapter für 7-polige Anhängersteckdose – dann Standlicht einschalten – von PÖTTINGER zu beziehen; siehe Ersatzteilliste).

Sicherung: im Stecker integriert – nach Ansprechen und Störungsbeseitigung automatisch ieder aktiv.

Kabel an Drillmaschine anschließen. (Steckverbindung entlasten, siehe **6/1**). Bei zu kurzem Kabel zur “VITASEM”, gibt es entsprechende Verlängerungskabel als Zusatzausrüstung.



73

Das Anlegen von Fahrgassen

Am Feldrand (Spurreißer feldseitig abgesenkt) den Fahrgassentakt auf richtige Anfangszahl stellen – z.B. beim 3er- und 4er-Rhythmus auf **2**.

Die automatische Weiterschaltung erfolgt durch Sensoren, z.B. beim Spurreißerwechsel.

Bei **symmetrischen** Fahrgassenrhythmen mit geraden Zahlen wird am Feldrand mit ˚ Drillmaschinen-Arbeitsbreite begonnen; dazu ist die linke Maschinenhälfte abschaltbar – in Säwellenmitte den Stecker ziehen.

Hat der Düngerstreuer eine Grenzstreueinrichtung, kann am Feldrand auch mit voller Drillbreite **und Fahrgasse** begonnen werden.

Pro Radspur sind 2 oder 3 Säräder abschaltbar (Magnetschalter / Särad-Verbindungshülsen **73/1+2**).

Das “Abschalten” erfolgt, wenn der Magnetschalter mit Spannung versorgt wird; somit kann z.B. bei einem elektronischen “Störfall” mit voller Reihenzahl weitergearbeitet werden. (Bei Bedarf könnten dann Absperrschieber geschlossen werden.)

Bei **asymetrischen** Fahrgassen erfolgt das Abschalten jeweils nur auf einer einseitigen Radspur bei zwei gegenläufigen Überfahrten. Der nicht benötigte kurvenäußere Magnet muß deshalb durch Abziehen der Steckkupplung deaktiviert werden, je nach gewählter Kurvenrichtung.

Achtung: Bei Auslieferung ab Werk sind immer beide Magnetkupplungen angeschlossen. Deshalb nach Wahl des Fahrgassenrythmus und der Fahrtrichtung die Magnete entsprechend überprüfen!

Sollen keine Fahrgassen angelegt werden, aber die elektronische Überwachung aktiv sein, ist der “0”-Rhythmus zu wählen.

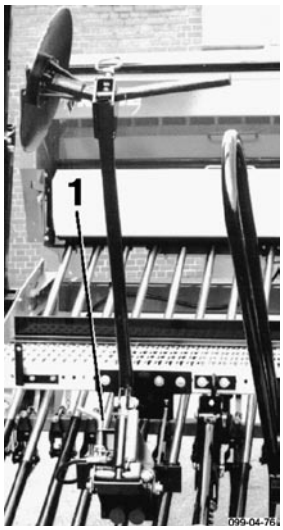
(Einstellung des Fahrgassenrythmus siehe **Anhang A**, **Kap. 5.1.1**)

Aktuelle Betriebsdaten bleiben gespeichert, so daß z.B. nach einer Arbeitsunterbrechung im richtigen Rhythmus weitergearbeitet wird.

Nach längerem Nichtgebrauch der Drillmaschine die Fahrgassenschaltung überprüfen, insbesondere, daß sich die Särad-Verbindungshülsen (**73/2**) leichtgängig auf der Säwelle drehen, und nicht durch Beizmit-telablagerungen schwergängig sind.

Beim Befahren öffentlicher Straßen die Elektronik vom Bordnetz trennen (Stecker schlepperseitig ziehen).

75



76

Fahrgassenmarkierung

(Nur in Verbindung mit “Multitronic” und Ladesteg.)

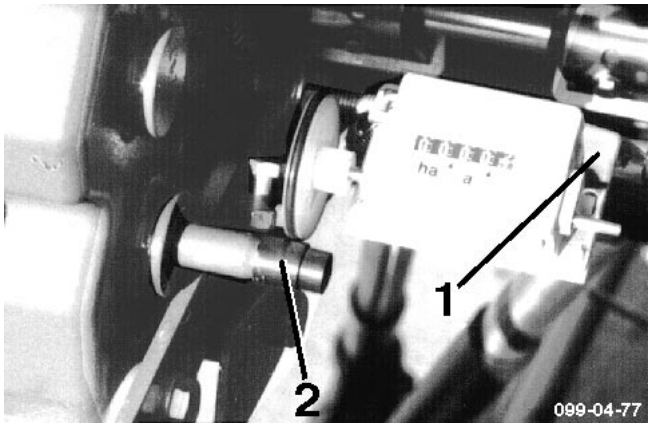
Zum Vorauflaufspritzen kann die Fahrgassenspur mit Spurscheiben gekennzeichnet werden.

Die Schaltung erfolgt automatisch. Das Elektromag-netventil ist an der Maschinenvorderseite montiert.

Die Scheibenspuranreißer auf Fahrgassen-Spurweite einstellen (**75/1**).

Wird die Fahrgasse asymmetrisch in versetzter Spur angelegt, ist der nichtgebrauchte Fahrgassen-Markierer in hochgeklappter Stellung festzustecken.

Zum Transport die Scheibenausleger hochklappen und arretieren – Stecker (**76/1**).



77

Hektarzähler (wenn keine Multitronic vorhanden)

Sobald das Spornrad sich dreht, wird gezählt.

Es werden a und ha angezeigt.

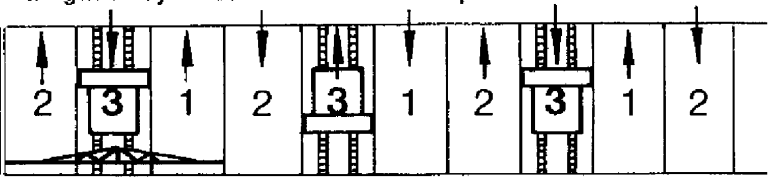
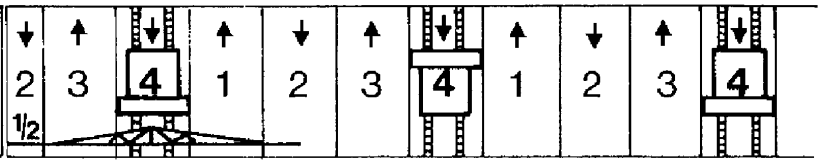
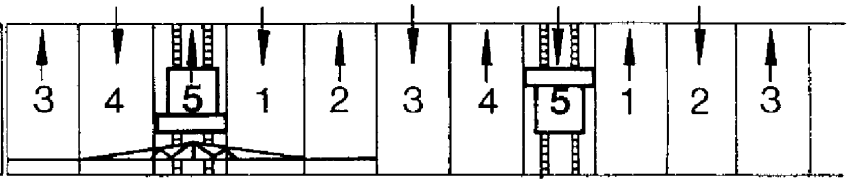
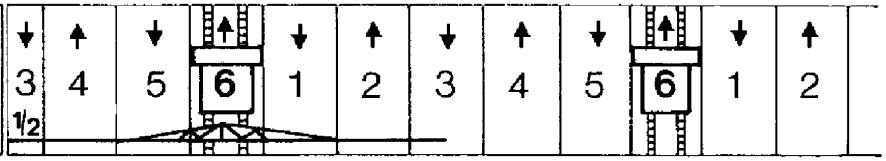
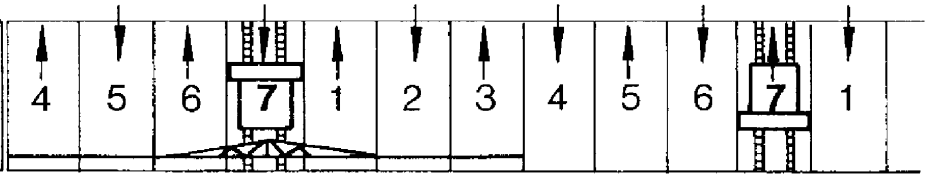
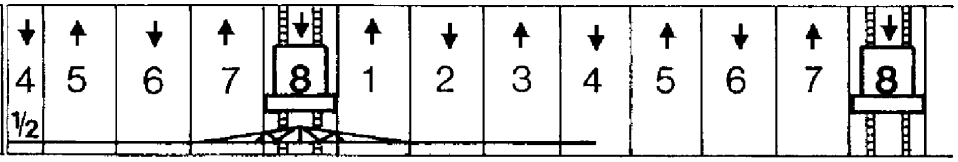
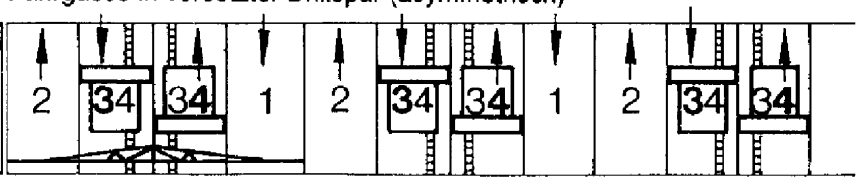
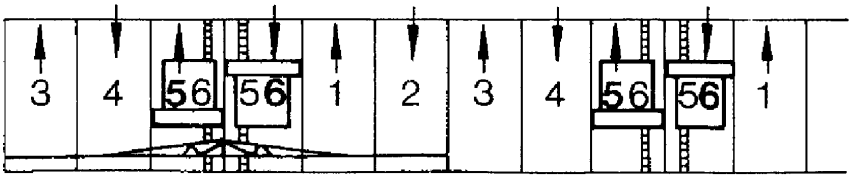
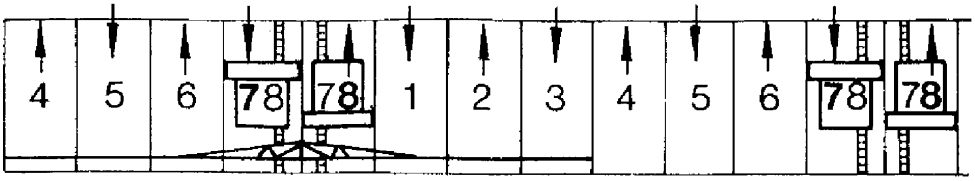
Mit Hebel (**77/1**) auf “0” stellen.

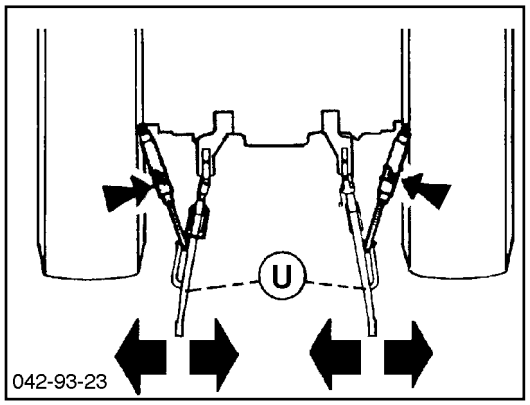
Darauf achten, daß der Hektarzähler je nach Maschi-nenbreite von zugehöriger “Stufe” angetrieben wird und mit genügend Federkraft anliegt.

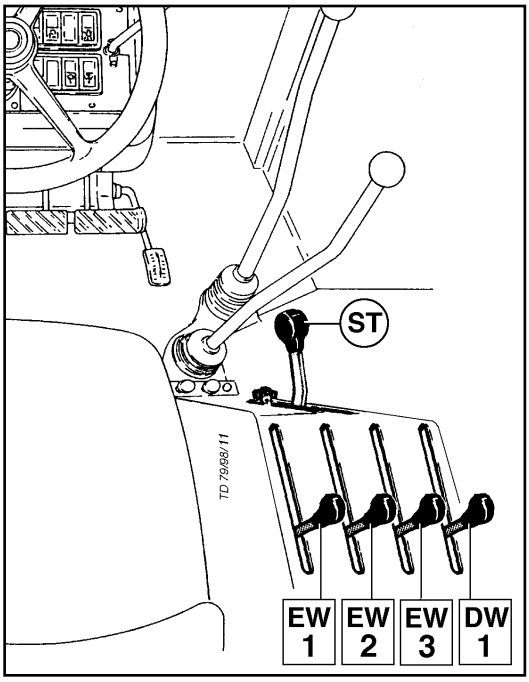
Wellenaufsatz (**77/2**): Ø 13,6 mm – “2,5 m”

Ø 16,3 mm – “3,0 m”

Ø 21,8 mm – "4,0 m"

Arbeitsbreite Drillmaschine	Spritzbreite Streubreite	Schalt-rhyth-mus	Beispiele für das Anlegen der Fahrgassen
			Fahrgasse symmetrisch in einer Drillspur
3,00 m 4,00 m	9 m 12 m	3	
2,50 m 3,00 m 4,00 m 4,50 m	10 m 12 m 16 m 18 m	4	
2,50 m 3,00 m 4,00 m	12,5 m 15 m 20 m	5	
2,50 m 3,00 m 4,00 m 4,50 m	15 m 18 m 24 m 27 m	6	
3,00 m 4,00 m	21 m 28 m	7	
2,50 m 3,00 m 4,00 m	20 m 24 m 32 m	8	
			Fahrgasse in versetzter Drillspur (asymmetrisch)
2,50 m 3,00 m 4,00 m 4,50 m	10 m 12 m 16 m 18 m	4 S	
2,50 m 3,00 m 4,00 m 4,50 m	15 m 18 m 24 m 27 m	6 S	
2,50 m 3,00 m 4,00 m	20 m 24 m 32 m	8 S	





Einsatzhinweise

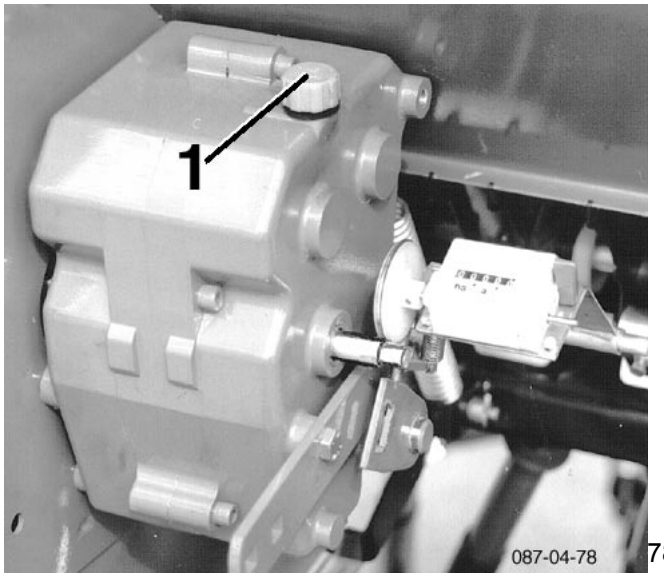
- Schlepper-Unterlenker (U) auf wenig seitliches Spiel begrenzen,
- beide Oberlenker so einstellen, daß im Einsatz das Bodenbearbeitungsgerät und die Drillmaschine “waagerecht stehen” (seitliche Saatkastenoberkante),
- Schlepperhydraulik (ST) im Einsatz auf “Schwimmstellung”: Hubhydraulik und für Spuranreißer,
- am Vorgewende die Kombination hoch genug ausheben, bei Zapfwellengerät Zapfwelle ausschalten,
- die Kombination absenken beim Anfahren (nicht im Stand) – um Scharverstopfungen zu vermeiden,
- Fahrgeschwindigkeit den Gegebenheiten anpassen, damit das Saatgut gleichmäßig tief abgelegt wird – bei guten Bedingungen bis ca. 12 km/h (z.B. mit Kompaktegge),
- Einstellungen überprüfen – wie Abdrehprobe: Dosierverfahren, Absperrschieber, Bodenklappe, Getriebestellung (Entleerungsmulden hochgeklappt einrasten),
- bei Saatbeginn – und danach in regelmäßigen Abständen – kontrollieren, daß alle Schare säen (keine Verstopfungen), und die Aussaatmenge stimmt.
- Beizmittelablagerungen können das Fließverhalten des Saatgutes verändern; zur Sicherheit ist ein nochmaliges Kontroll-Abrehen nach ca. 2 Saatkastenfüllungen sinnvoll,
- für Folgeschäden durch Verstopfungen oder Saatmengenabweichungen wird keine Haftung übernommen,
- Spornrad genügend Bodendruck geben – Federspannung,
- Spuranreißer-Einstellung und den Fahrgassen-Rhythmus einschl. Säradstop prüfen,
- Abstand Unterkante Scharschiene zum Boden ca. 44 cm.
- Saatkasten nur aufgebaut befüllen und vor dem Abbauen entleeren,
- beim Befüllen aufpassen, daß keine Fremdkörper (Papierreste, Sackanhänger) in den Saatkasten gelangen,
- Saatkastendeckel schließen,
- Füllstand an Inhaltsanzeige beobachten; auf gleiche Verteilung achten,
- klappbare Trittstufe vom Ladesteg im Einsatz hochstellen,
- aufgrund der hygroskopischen Eigenschaften des Saatgutes (einschl. Beize) vor längerer Arbeitsunterbrechung den Saatkasten entleeren.

Beachten Sie, daß Beize reizt bzw. giftig ist!

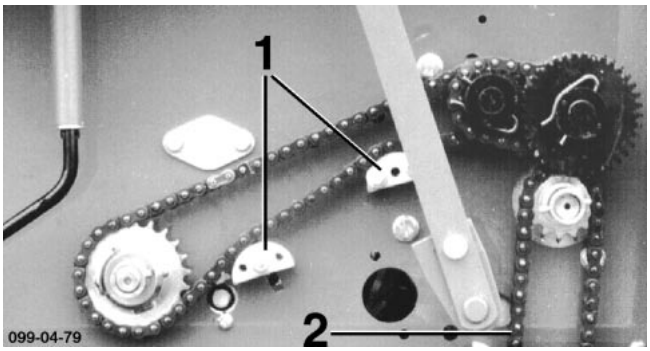
Wartung

- **Bei Arbeiten an angebauter Maschine Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen!**
- **Nicht an angehobener Drillmaschine arbeiten!**

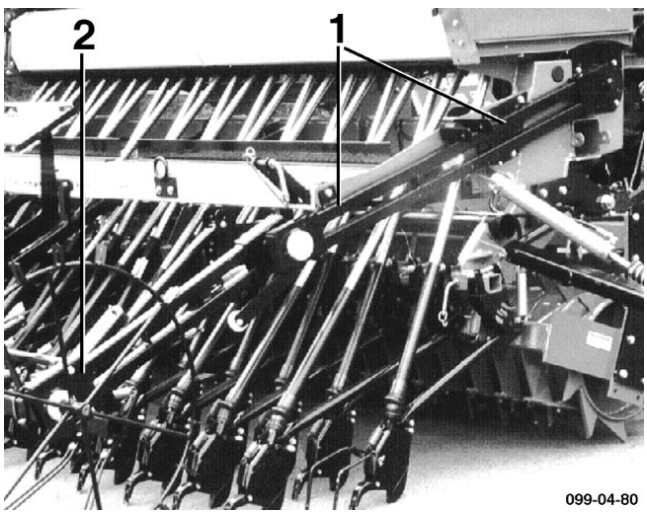
  Muß sie angehoben sein, dann gegen unbeabsichtigtes Senken zusätzlich sicher abstützen!
- **Vor Arbeiten an Hydraulikteilen die Anlage drucklos machen!**
- **Öl ordnungsgemäß entsorgen! (Hydrauliköl auf Mineralölbasis).**



78



79



80

Nach Ersteinsatz (ca. 8 h)

- alle Schrauben nachziehen, danach regelmäßig auf festen Sitz überprüfen.

Alle 50 Einsatzstunden

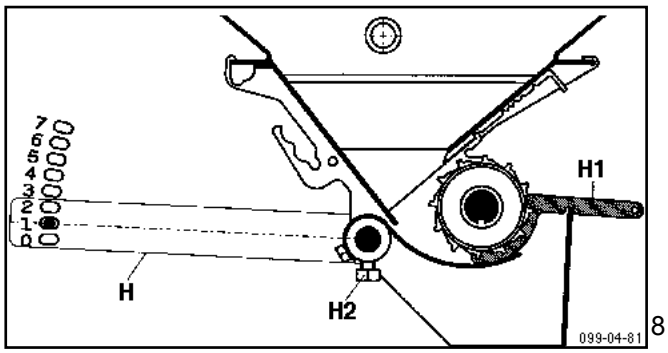
- Lagerungen schmieren; ca. alle 50 Einsatzstunden die Scheibenlagerungen der Spuranreißer und Fahrgassenmarkierung (Mehrzweckfett auf Lithiumbasis).
- Ölstand im Getriebe kontrollieren – Meßstab (**78/1**).

  Füllmenge 2,5 l Hydrauliköl HLP 32.
- Kettenantriebe fetten.

Allgemeines

- Gelenke, Spindeln und Säradhülsen (**73/2** – bei Fahrgassenschaltung) gängig halten.

  Säwelle und Saatleitungen nicht ölen!
- Kettenantriebe nachspannen
- am Spornrad Lagerungen (**80/1+2**) lösen – von Hand spannen – Schrauben wieder anziehen.
- Bei Scheibenscharen die Scheiben sauber halten und Abstreifer kontrollieren.
- Hydraulik-Schlauchleitungen regelmäßig kontrollieren und bei Beschädigung bzw. Versprödung austauschen (Ersatzteilliste). Schlauchleitungen unterliegen einer natürlichen Alterung, die Verwendungsdauer sollte 5-6 Jahre nicht überschreiten.
- Beim Reinigen mit Wasserstrahl (besonders Hochdruck) nicht direkt auf elektrische Bauteile (z.B. Magnetkupplungen, Kabelanschlüsse) und auf Lagerstellen (z.B. Lager der Einscheibenschare) richten.
- Lackschäden ausbessern.
- Verschmutzungen auf „Multitronic“-Tastatur nur mit feuchtem Tuch und milden Haushaltsreiniger entfernen; Gehäuse nicht in Flüssigkeit eintauchen!

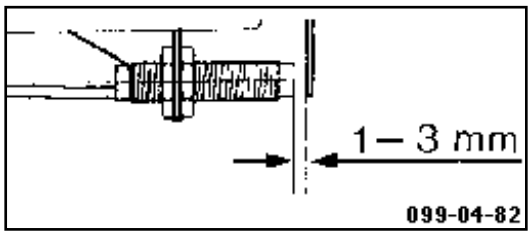


81

Bodenklappen überprüfen: vor Säbeginn bei leerem Saatkasten die Einstellung aller Bodenklappen prüfen – mit Justierlehre (**71/H1**); dazu den Bodenklappenstellhebel (**81/H**) auf "**1**" stellen und die Säwelle so drehen, daß die Säwellennut unten steht.

Die Justierlehre neben der mittleren Säradnocken-reihe von oben nach unten drehend zwischen Särad und Bodenklappe schieben – bis der Lehrengriff auf dem Sägehäuse aufliegt.

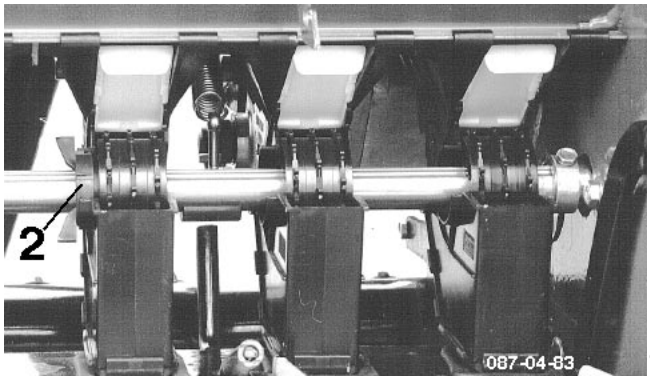
Die Justierlehre muß spielfrei "dazwischen passen"; nachjustieren durch Lösen der Schraube (**81/H2**) und in richtiger – spielfreier – Stellung wieder festschrauben.



82

Sensoreinstellung: Sensoren werden mit Abstand 1-3 mm eingestellt (Fig.**82**).

Im Sensor eingebaut ist eine Funktionskontrolle (Leuchtdiode), so daß bei einer Korrektureinstellung bzw. Probeschaltung das "Funktionieren des Sensors" sichtbar ist. (siehe auch Kap. Sensortest in der Bedienanleitung **Multitronic II**).



83

Säwelle ausbauen: Absperrschieber öffnen. Säwelle so drehen, daß die Wellenkupplung (rechts) ca. waagerecht steht – zuvor Ring (**83/1**) lösen und verschieben.

Die Lager (**83/2**) rechtsrum drehen (90°; Sperre drücken) und seitlich verschieben.

Welle nach hinten herausnehmen. (Einbau in umgekehrter Reihenfolge: Lager einsetzen, um 90° linksrum drehen. Ring (**83/1**) "über" der Kupplung feststellen. Darauf achten, daß das "seitliche Spiel" der Säwelle durch Anschlagschraube (**26/3**, Seite 12) begrenzt ist; evtl. nachstellen.

Bei Schweißarbeiten an Traktor oder angebauten Gerät und beim Aufladen der Schlepperbatterie bzw. Anschluß einer zweiten Batterie (Starthilfe) jeweils die Verbindung zum Elektronikkasten trennen.

Achtung / Transport

- Geräte in Transportstellung bringen; auf Transporteignung überprüfen.
- Vorm Befahren öffentlicher Straßen vorhandene “MULTI tronic” vom Stromnetz trennen (Stecker aus Schlepperssteckdose).
- Mitfahren auf dem Gerät und der Aufenthalt im Gefahrenbereich sind verboten.
- Die Transportgeschwindigkeit den Straßen- und Wegeverhältnissen anpassen.
- Vorsicht in Kurven: Anbaugeräte schwenken aus!
- Die Bestimmungen der Straßenverkehrszulassungsordnung (StVZO) sind zu beachten. Nach den Vorschriften der StVZO ist der Benutzer für die verkehrssichere Zusammenstellung von Schlepper und Gerät bei Fahrten auf öffentlichen Straßen und Wegen verantwortlich.
- Arbeitsgeräte dürfen die sichere Führung des Zuges nicht beeinträchtigen. Durch angebaute Geräte dürfen die zulässigen Schlepper-Achslasten, das zulässige Gesamtgewicht und die Reifen-Tragfähigkeit (abhängig von Geschwindigkeit und Luftdruck) nicht überschritten werden. Die Vorderachsbelastung muß zur Lenksicherheit mindestens 20 % des Fahrzeugleergewichts betragen.
- Die höchstzulässige Transportbreite beträgt 3 m.

  Bei überbreiten Geräten ist eine Ausnahmegenehmigung erforderlich.
- 4 m-Kombination auf Langfahrwagen transportieren.
- Am Umriß der Geräte dürfen keine Teile so herausragen, daß sie den Verkehr mehr als unvermeidbar gefährden (§ 32 StVZO). Läßt sich das Hinausragen der Teile nicht vermeiden, sind sie abzudecken und kenntlich zu machen.

  Sicherungsmittel sind auch zur Kenntlichmachung der Geräte-Außenkonturen sowie zur rückwärtigen Sicherung erforderlich
  - z.B. rot/weiß gestreifte Warnschilder 423 x 423 mm (DIN 11030; Streifen je 100 mm breit, im Winkel von 45° nach außen/unten verlaufend).
- Beleuchtungseinrichtungen sind notwendig, wenn Anbaugeräte Schlepperleuchten verdecken oder wetterbedingte Sichtverhältnisse es erfordern; oder z.B. nach vorn und hinten, wenn das Anbaugerät seitlich mehr als 40 cm über die Beleuchtungseinrichtung des Schleppers hinausragt oder zur rückwärtigen Sicherung bei mehr als 1 m Abstand zwischen Schlepperschlußleuchten und Geräteende.
- Benötigte Warntafeln und Beleuchtungseinrichtungen empfehlen wir direkt über den Handel zu beziehen.
- Beim Transport auf Langfahrwagen ist dieser mit Warntafeln, hinteren roten Rückstrahlern, seitlich angebrachten gelben Rückstrahlern und immer mit Beleuchtungseinrichtung zu fahren – auch am Tag.

ANEXO

Circule melhor com peças originais Pöttinger

Original inside

- **Qualidade e precisão de ajustagem**
  - fiabilidade de serviço
- **Funcionamento seguro**
- **Vida útil mais elevada**
  - economia
- **Disponibilidade garantida** através do seu representante Pöttinger.

Está indeciso entre o ”original” e a ”cópia”? A decisão de comprar um determinado produto passa frequentemente por um preço baixo, mas por vezes o barato pode sair muito caro.

Por isso, no momento da aquisição opte pelo original assinalado com a folha de trevo!

PÖTTINGER

Avisos para a segurança no serviço

Nesta instrução de serviço todos os pontos que se referem a segurança levam este sinal.

1.) Aplicação apropriada

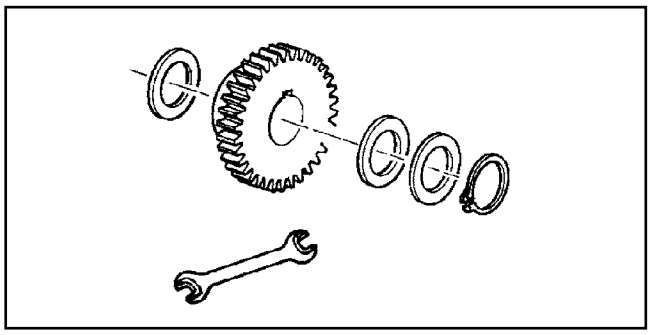
a. Veja dados técnicos

b. O cumprimento das condições de manutenção e conservação prescritas pelo fabricante também fazem parte da aplicação apropriada.

2.) Peças de reposição

a. **Peças originais e acessórios** foram desenvolvidos especialmente para as máquinas, respectivamente equipamentos

b. Chamamos explícitamente à atenção que peças originais e acessórios não fornecidos por nós, também não foram controlados, nem liberados por nós.



c. A instalação e/ou a aplicação de tais produtos pode, em certos casos, alterar negativamente ou prejudicar caraterísticas constructivas de seu equipamento. O produtor exclui qualquer responsabilidade em caso de danificações provocadas pela aplicação de peças e acessórios não originais.

d. Alterações de próprio arbítrio, bem como a aplicação peças constructivas e adicionais na máquina excluem uma responsabilidade do produtor.

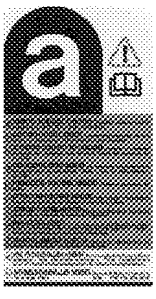
3.) Instalações de segurança

Todas as instalações de segurança devem estar montada na máquina encontrando-se no devido estado regular. É necessário renovar em tempo as coberturas ou revestimentos desgastados e danificados.

4.) Antes da colocação em serviço

a. Antes de começar o serviço o utente há de familiarizar-se com todas as instalações de comando e sua função. Durante o serviço é tarde demais !

b. Cada vez, antes de colocar em serviço o veículo ou a máquina faça o controle de segurança de trânsito e de serviço.



5.) Amianto

Certas peças adicionais do veículo podem , devido a exigências técnicas, conter aminanto. Observe as marcações das peças de reposição.

6.) É proíbido levar passageiros

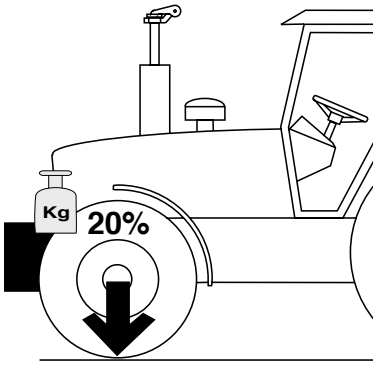
a. É proíbido levar passageiros na máquina

b. Nas vias públicas a máquina somente deve ser transportada de acordo com

7.) Características de condução com equipamento desmontável

a. No fundo ou na frente o veículo tractor dispõe de pesos de lastro suficientes garantindo a capacidade de manobrabilidade e frenagem

(no mínimo 20% da tara do veículo em cima do eixo dianteiro).



b. As características de condução dependem da pista e do equipamento desmontável. O modo de condução há de ser adapatado às respectivas condições de terreno e solo.

c. Fazendo curvas com veículos rebocados também observe o alcance da lança e a massa do volante do equipamento !

d. Fazendo curvas com equipamentos rebocados ou semi-rebocados também observe o alcance da lança e a massa do volante do equipamento !

8.) Informações gerais

a. Antes de rebocar equipamentos ao reboque de três pontos coloque a alavanca de sistema na posição que impede uma subida ou uma descida não intencionada !

b. Durante o acoplamento de equipamentos ao tractor há risco de lesões !

c. Na área dos hastes de três pontos há risco de lesões devido a pontos cisalhadores e esmagadores !

d. Executando a operação externa do equipamento de três pontos não pise entre tractor e equipamento !

e. Monte ou desmonte o eixo de transmissão somente com o motor desligado.

f. Durante o transporte nas vias públicas com o equipamento elevado a alavanca operacional há de ser travada contra abaixamento.

g. Antes de deixar o tractor baixe para o chão os equipamentos desmontáveis - tire a chave de ignição !

h. Ninguém deve permanecer entre tractor e equipamento antes que seja protegido o veículo contra a saída do lugar mediante o freio de imobilização e/ou calços.

i. Desligue o motor de accionamento e tire o eixo de transmissão do accionamento durante todos os serviços de manutenção e alteração.

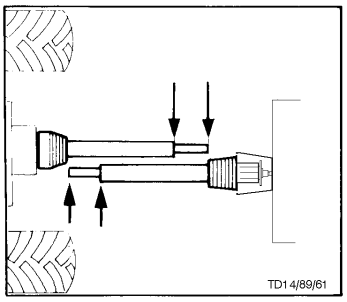
9.) Limpeza da máquina

Não untilize aparelhos de alta pressão para a limpeza de peças de mancais e da hidráulica.

Eixo de transmissão

Atenção!

Utilizar somente o eixo de transmissão aqui mencionado, ou fornecido, pois em caso contrário não terá direito a garantia.

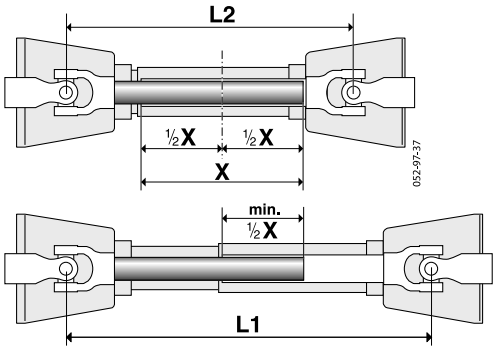


Ajuste do eixo de transmissão

O comprimento correto é determinado colocando lado a lado as duas metades do eixo de transmissão.

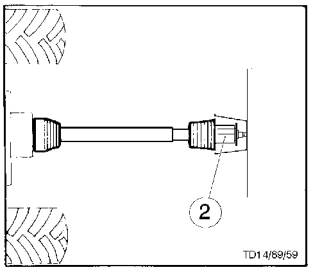
Processo de corte à medida

- Para ajuste do comprimento, colocar uma ao lado da outra as duas metades do eixo de transmissão na posição de trabalho mais curta (L2) e marcá-las.



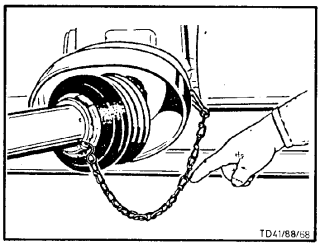
Atenção!

- Respeitar o comprimento máximo de trabalho (L1)
  - Procurar o máximo recobrimento possível de tubos (mín. ½ X)
- Encurtar uniformemente o cano de protecção interior e exterior.
- Encaixar o fusível de sobrecarga (2) no lado do aparelho!
- Antes de colocar o eixo de transmissão em funcionamento, verificar sempre se os fechos estão bem engatados.



Corrente de segurança

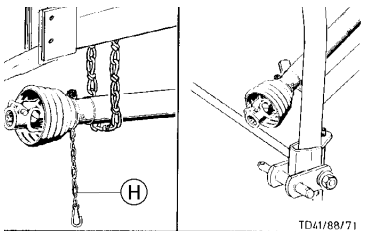
- Proteger o cano de proteção do eixo de transmissão contra desprendimento. Assegurar-se de que há jogo bastante para o movimento do eixo de transmissão!



Recomendação de trabalho

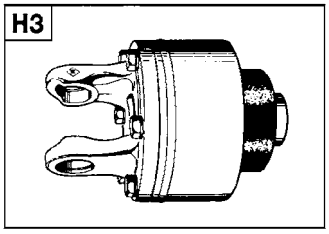
Durante o uso da máquina o giro autorizado do eixo de tomada de força não deve ser ultrapassado.

- Depois de desligado o eixo de tomada de força o aparelho montado pode continuar girando. Só pode-se trabalhar nele quando estiver completamente em repouso.
- Ao estacionar o reboque, o eixo de transmissão deve ser removido de acordo com as instruções ou fixado por meio de corrente. (Não use a corrente de segurança (H) para pendurar o eixo de transmissão.)



1) Funcionamento com uso de um acoplamento de cames:

O acoplamento de cames é um acoplamento de sobrecarga no qual o momento angular é colocado em "zero" em caso de sobrecarga.



O acoplamento desligado pode ser ligado com o desacoplamento da tração do eixo de tomada de força.

O giro de engrenagem do acoplamento fica abaixo de 200 rpm.

Atenção!

O acoplamento de cames do eixo de transmissão não é um "indicador de carga máxima". Ele é apenas um dispositivo de segurança para proteger o seu veículo de danos provocados por sobrecarga.

Conduzindo sensatamente você evita que o dispositivo dispare com freqüência e protege o acoplamento e a máquina contra desgaste desnecessário.

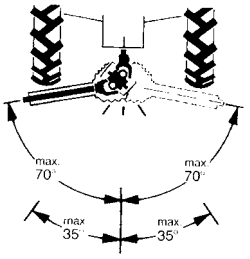
2) Articulação grande-angular:

Ângulo máximo em funcionamento e em repouso é de 70°.

3) Articulação normal:

Ângulo máximo em repouso: 90°.

Ângulo máximo em funcionamento: 35°.

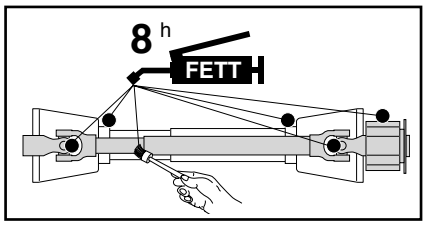


Manutenção

Coberturas desgastadas devem ser trocadas imediatamente.

- Antes de qualquer operação e a cada 8 horas de serviço lubrificar com graxa comercial.
- Antes de todo período longo sem uso limpar o eixo de transmissão e lubrificar.

Durante o Inverno, lubrificar os canos de protecção, de modo a evitar que estes congelem.



Importante no caso dos eixos de transmissão com acoplamento de fricção

Antes de utilizar pela primeira vez e após uma longa paragem, verificar o funcionamento do acoplamento de fricção.

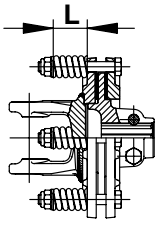
a.) Determinar a medida “L” na mola de pressão de K90, K90/4 e K94/1 ou no parafuso de ajuste de K92E e K92/4E.

b.) Desapertar os parafusos, aliviando assim os discos de fricção. Embalar o acoplamento.

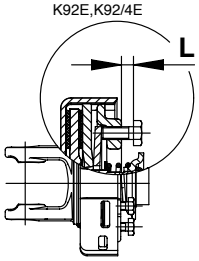
c.) Ajustar os parafusos para a medida “L”.

O acoplamento está novamente pronto a funcionar.

K90,K90/4,K94/1



K92E,K92/4E

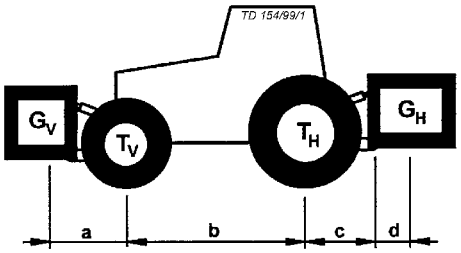


Combinação do tractor e aparelho de montagem

A montagem de equipamentos nos tirantes de três pontos frontais e traseiros não pode exceder o peso total permitido, a carga permitida para o eixo e a carga admissível das rodas do tractor. O eixo frontal do tractor tem de estar sempre carregado com pelo menos 20% da tara do tractor.

Antes de adquirir o equipamento, certifique-se de que estes pressupostos são cumpridos, efectuando os seguintes cálculos ou pesando a combinação tractor-equipamento.

Determinação do peso total, da carga do eixo e da carga admissível das rodas, bem como do lastro mínimo necessário



Para o cálculo necessita dos seguintes dados:

T_L [kg]	Tara do tractor	1	**a** [m]	Distância entre o centro de gravidade Equipamento de montagem frontal / Contrapeso frontal e central Eixo frontal	2 3
T_V [kg]	Carga do eixo dianteiro do tractor vazio	1			
T_H [kg]	Carga do eixo traseiro do tractor vazio	1	**b** [m]	Distância entre eixos do tractor	1 3
G_H [kg]	Peso total do equipamento de montagem traseiro /Contrapeso traseiro	2	**c** [m]	Distância entre o centro do eixo traseiro e o centro do rolamento da barra inferior	1 3
G_V [kg]	Peso total do equipamento de montagem frontal / Contrapeso frontal	2	**d** [m]	Distância entre o centro do rolamento da barra inferior e o centro de gravidade do equipamento de montagem traseiro / Contrapeso traseiro	2

1 Ver o manual de instruções do tractor
2 Ver a lista de preços e /ou o manual de instruções do equipamento
3 Determinar

Equipamento de montagem frontal e combinações frontais e traseiras

1. CÁLCULO DO LASTRO MÍNIMO FRONTAL $G_{V\ min}$

$$G_{V\ min} = \frac{G_H \bullet (c+d) - T_V \bullet b + 0{,}2 \bullet T_L \bullet b}{a+b}$$

Escreva na tabela o lastro mínimo calculado para a frente do tractor.

Equipamento de montagem frontal

2. CÁLCULO DO LASTRO MÍNIMO TRASEIRO $G_{H\ min}$

$$G_{H\ min} = \frac{G_V \bullet a - T_H \bullet b + 0{,}45 \bullet T_L \bullet b}{b+c+d}$$

Escreva na tabela o mínimo calculado para a traseira do tractor.

3. CÁLCULO DA CARGA REAL DO EIXO FRONTAL $T_{V\,tat}$

(Se não se atingir o lastro mínimo necessário com o equipamento de montagem frontal (GV) (GV min), o peso do equipamento de montagem frontal tem de ser aumentado de acordo com o peso do lastro mínimo frontal!)

$$T_{V\ tat} = \frac{G_V \bullet (a+b) + T_V \bullet b - G_H \bullet (c+d)}{b}$$

Escreva na tabela a carga real do eixo frontal e a carga do eixo frontal indicada no manual de instruções do tractor.

4. CÁLCULO DO PESO TOTAL REAL G_{tat}

(Se não se atingir o lastro mínimo necessário com o equipamento de montagem traseiro (GH) (GH min), o peso do equipamento de montagem traseiro tem de ser aumentado de acordo com o peso do lastro mínimo traseiro!)

$$G_{tat} = G_V + T_L + G_H$$

Escreva na tabela o peso total real e o peso total indicado no manual de instruções do tractor.

5. CÁLCULO DA CARGA REAL DO EIXO TRASEIRO $T_{H\,tat}$

Escreva na tabela a carga real do eixo traseiro e a carga do eixo traseiro indicada no manual de instruções do tractor.

$$T_{H\ tat} = G_{tat} - T_{V\ tat}$$

6. CAPACIDADE DE CARGA DAS RODAS

Escreva na tabela o valor duplo (duas rodas) da capacidade de carga permitida (ver também os documentos do fabricantes das rodas).

Tabela

	Valor real segundo o cálculo		Valor permitido segundo o manual de instruções		Carga admissível **dupla** das rodas (duas rodas)
Lastro mínimo Frontal / traseiro	/ kg		---		---
Peso total	kg	≤	kg		---
Carga do eixo frontal	kg	≤	kg	≤	kg
Carga do eixo traseiro	kg	≤	kg	≤	kg

O lastro mínimo tem de ser colocado no tractor como equipamento de montagem ou contrapeso!

Os valores calculados têm de ser inferiores / iguais aos valores permitidos!

PÖTTINGER
Landsberg

P

Anexo 1

Declaração de conformidade

conforme a norma da C.E.E. 98/37//C.E.E.

Nós ALOIS PÖTTINGER Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.
(nome do fornecedor)

A-4710 Grieskirchen; Industriegelände 1
(direcção completa da empresa - no caso de representantes estabelecidos na comunidade indicar também o nome da empresa e a direcção do fabricante)

declaramos com responsabilidade própria que o produto

Drillmaschine
VITASEM A Type: 250 / 250 PLUS
VITASEM A Type: 300 / 300 PLUS
VITASEM A Type: 400 / 400 PLUS
(marca, modelo)

a que se refere esta declaração corresponde às exigências fundamentais respectivas à segurança e à saúde da norma da C.E.E. 98/37C.E.E.,
(em caso afirmativo)
assim como às exigências das outras normas fundamentais da C.E.E.

(título e/ou número assim como data de publicação das outras normas da C.E.E.)

(em caso afirmativo)
Com o fim de realizar de forma apropriada as exigências referentes à segurança e à saúde mencionadas nas normas da C.E.E. consultou-se a(s) seguinte(s) norma(s) e/ou especificação(ões) técnica(s):

EN 292-1 : 1991 EN 292-2 : 1991
(título e/ou número assim como data de publicação da(s) norma(s) e/ou especificação(ões) técnica(s))

pa. Ing. H. Menzl
Entwicklungsleitung

Grieskirchen, 02.04.2003
(Ort und Datum der Ausstellung)

(Name, Funktion und Unterschrift des Befugten)

D Im Zuge der technischen Weiterentwicklung arbeitet die PÖTTINGER Ges.m.b.H ständig an der Verbesserung ihrer Produkte.

Änderungen gegenüber den Abbildungen und Beschreibungen dieser Betriebsanleitung müssen wir uns darum vorbehalten, ein Anspruch auf Änderungen an bereits ausgelieferten Maschinen kann daraus nicht abgeleitet werden.

Technische Angaben, Maße und Gewichte sind unverbindlich. Irrtümer vorbehalten.

Nachdruck oder Übersetzung, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Alle Rechte nach dem Gesetz des Urheberrecht vorbehalten.

F La société PÖTTINGER Ges.m.b.H améliore constamment ses produits grâce au progrès technique. C'est pourquoi nous nous réservons le droit de modifier descriptions et illustrations de cette notice d'utilisation, sans qu'on en puisse faire découler un droit à modifications sur des machines déjà livrées.

Caractéristiques techniques, dimensions et poids sont sans engagement. Des erreurs sont possibles.

Copie ou traduction, même d'extraits, seulement avec la permission écrite de

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Tous droits réservés selon la réglementation des droits d'auteurs.

GB Following the policy of the PÖTTINGER Ges.m.b.H to improve their products as technical developments continue, PÖTTINGER reserve the right to make alterations which must not necessarily correspond to text and illustrations contained in this publication, and without incurring obligation to alter any machines previously delivered.

Technical data, dimensions and weights are given as an indication only. Responsibility for errors or omissions not accepted.

Reproduction or translation of this publication, in whole or part, is not permitted without the written consent of the ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

All rights under the provision of the Copyright Act are reserved.

NL PÖTTINGER Ges.m.b.H werkt permanent aan de verbetering van hun producten in het kader van hun technische ontwikkelingen. Daarom moeten wij ons veranderingen van de afbeeldingen en beschrijvingen van deze gebruiksaanwijzing voorbehouden, zonder dat daaruit een aanspraak op veranderingen van reeds geieverde machines kan worden afgeleid.

Technische gegevens, maten en gewichten zijn niet bindend. Vergissingen voorbehouden.

Nadruk of vertaling, ook gedeeltelijk, slechts met schriftelijke toestemming van

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Alle rechten naar de wet over het auteursrecht voorbehouden.

S Beroende på den tekniska utvecklingen arbetar PÖTTINGER Ges.m.b.H. på att förbättra sina produkter.

Vi måste därför förbehålla oss förändringar gentemot avbildningarna och beskrivningarna i denna bruksanvisning. Däremot består det inget anspråk på förändringar av produkter beroende av denna bruksanvisning.

Tekniska uppgifter, mått och vikter är oförbindliga. Fel förbehållna.

Ett eftertryck och översättningar, även utdrag, får endast genomföras med skriftlig tillåtelse av

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A – 4710 Grieskirchen

Alla rättigheter enligt lagen om upphovsmannarätten förbehålls.

P A empresa PÖTTINGER Ges.m.b.H esforça-se continuamente por melhorar os seus produtos, adaptando-os à evolução técnica. Por este motivo, reservamo-nos o direito de modificar as figuras e as descrições constantes no presente manual, sem incorrer na obrigação de modificar máquinas já fornecidas.

As características técnicas, as dimensões e os pesos não são vinculativos.

A reprodução ou a tradução do presente manual de instruções, seja ela total ou parcial, requer a autorização por escrito da

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen

Todos os direitos estão protegidos pela lei da propriedade intelectual.

E La empresa PÖTTINGER Ges.m.b.H se esfuerza contínuamente en la mejora constante de sus productos, adaptándolos a la evolución técnica. Por ello nos vemos obligados a reservarnos todos los derechos de cualquier modificación de los productos con relación a las ilustraciones y a los textos del presente manual, sin que por ello pueda ser deducido derecho alguno a la modificación de máquinas ya suministradas.

Los datos técnicos, las medidas y los pesos se entienden sin compromiso alguno.

La reproducción o la traducción del presente manual de instrucciones, aunque sea tan solo parcial, requiere de la autorización por escrito de

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Todos los derechos están protegidos por la ley de la propiedad industrial.

I La PÖTTINGER Ges.m.b.H è costantemente al lavoro per migliorare i suoi prodotti mantenendoli aggiornati rispetto allo sviluppo della tecnica.

Per questo motivo siamo costretti a riservarci la facoltà di apportare eventuali modifiche alle illustrazioni e alle descrizioni di queste istruzioni per l'uso. Allo stesso tempo ciò non comporta il diritto di fare apportare modifiche a macchine già fornite.

I dati tecnici, le misure e i pesi non sono impegnativi. Non rispondiamo di eventuali errori. Ristampa o traduzione, anche solo parziale, solo dietro consenso scritto della

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Ci riserviamo tutti i diritti previsti dalla legge sul diritto d'autore.

DK Som en følge af PÖTTINGER Ges.m.b.H's politik om at forbedre deres produkter som en løbende teknisk udvikling, forbeholder PÖTTINGER sig ret til at foretage ændringer, som ikke nødvendigvis svarer til tekst og illustrationer indeholdt i denne manual, og uden at skulle påtage sig krav om at ændre maskiner, som tidligere er leveret.

Tekniske data, dimensioner og vægtangivelser er kun retningsgivende. Ansvar for fejl og udeladelser accepteres ikke.

Reproduktion eller oversættelse af denne manual, i sin helhed eller dele heraf, må kun ske ved skriftlig tilladelse fra

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Alle rettigheder omfattet af Copyright tages hermed.

PÖTTINGER
Landsberg

ALOIS PÖTTINGER
Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H
A-4710 Grieskirchen
Telefon: 0043 (0) 72 48 600-0
Telefax: 0043 (0) 72 48 600-511
e-Mail: landtechnik@poettinger.co.at
Internet: http://www.poettinger.co.at

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Stützpunkt Nord
Steinbecker Strasse 15
D-49509 Recke
Telefon: (0 54 53) 91 14 - 0
Telefax: (0 54 53) 91 14 - 14

PÖTTINGER France
129 b, la Chapelle
F-68650 Le Bonhomme
Tél.: 03.89.47.28.30
Fax: 03.89.47.28.39

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Servicezentrum
Spöttinger-Straße 24
Postfach 1561
D-86 899 LANDSBERG / LECH
Telefon:
Ersatzteildienst: 0 81 91 / 92 99 - 166 od. 169
Kundendienst: 0 81 91 / 92 99 - 130 od. 231
Telefax: 0 81 91 / 59 656